Bestemmingsplan

Bijlagen bij toelichting



Elst, De Pas

Bestemmingsplan Elst, De Pas

Gemeente Overbetuwe

Status: Ontwerp

Datum: Juni 2022

IMRO-ldn: NL.IMRO.1734.0361ELSTwngbiedpas-ONTD

gemeente Overbetuwe

Datum
Juni 2022

Correspondentieadres
Postbus 11
6662 AA ELST

Telefoon
0481 362 300

E-Mailadres
info@overbetuwe.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting **5**

Bijlage 1	**Ladderonderbouwing woningen**	**5**
Bijlage 2	**Ladderonderbouwing maatschappelijke voorzieningen**	**25**
Bijlage 3	**Aanmeldingsnotitie m.e.r.**	**37**
Bijlage 4	**Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai**	**54**
Bijlage 5	**Onderzoek milieuzonering**	**305**
Bijlage 6	**Verkennend bodemonderzoek**	**398**
Bijlage 7	**Berekening groepsrisico**	**417**
Bijlage 8	**Explosievenonderzoek 2006**	**613**
Bijlage 9	**Waterstructuurplan**	**641**
Bijlage 10	**Quickscan flora en fauna**	**697**
Bijlage 11	**Vervolgonderzoek soortenbescherming Wnb**	**745**
Bijlage 12	**Stikstofberekeningen**	**775**
Bijlage 13	**Bomeneffectanalyse**	**862**
Bijlage 14	**Archeologisch vooronderzoek**	**885**
Bijlage 15	**Archeologisch onderzoek 2002 middendeel**	**962**
Bijlage 16	**Archeologisch onderzoek 2002 centraal westelijk deel**	**1023**
Bijlage 17	**Archeologisch onderzoek 2002 perceel Groenestraat 11**	**1079**
Bijlage 18	**Parkeerbalans indicatieve verkaveling en inrichting**	**1135**
Bijlage 19	**Verkeersonderzoek**	**1137**
Bijlage 20	**Participatieverslag**	**1161**
Bijlage 21	**Besluit vormvrije m.e.r.-beoordeling**	**1249**
Bijlage 22	**Besluit Hogere Waarden**	**1252**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Ladderonderbouwingwoningen

Overbetuwe, ladderonderbouwing woningen Elst, De Pas



BRO
Ruimte om in te leven

colofon

titel rapport
Overbetuwe, ladderon-derbouwing woningen Elst, De Pas

datum
14 september 2021

projectnummer
P04209

opdrachtgever
Gemeente Overbetuwe

BRO
Projectleider
JvdA
Projectteam
GW, FS

bron Kaft
BRO

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Programma en planconcept 3

2 Laddertoets **5**
2.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling 5
2.1.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling 5
2.2 Behoeftetoets 5
2.3 Buiten bestaand stedelijk gebied 6

3 Behoefte woningen **7**
3.1 Programma 7
3.2 Ruimtelijk verzorgingsgebied 7
3.2.1 Ruimtelijk verzorgingsgebied 7
3.3 Kwantitatieve behoefte 7
3.3.1 Bevolkings- en huishoudensprognose 7
3.3.2 Woningbehoefte 8
3.3.3 Aanbod 8
3.3.4 Conclusie kwantitatieve behoefte 9
3.4 Kwalitatieve behoefte 9
3.4.1 Conclusie kwalitatieve behoefte 10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de zuidkant van Elst, gemeente Overbetuwe, is het voornemen om een nieuw woongebied met 354 woningen en bijbehorende voorzieningen te ontwikkelen. Deze ontwikkeling is bekend als De Pas. In totaal worden door de ontwikkelaars Amvest Development Real Estate en BPD Ontwikkeling 350 woningen ontwikkeld. Daarnaast zijn er twee particuliere initiatieven, waarbij in totaal 4 extra woningen worden gerealiseerd, waarvan twee middels een wijzigingsbevoegdheid.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. In dat kader dient onder meer te worden getoetst aan de 'Ladder voor Duurzame verstedelijking', welke is verankerd in artikel 3.1.6 lid 2 van het besluit ruimtelijke ordening. In het voorliggende document vindt deze toets plaats. Dit document heeft uitsluitend betrekking op het woningbouwprogramma dat middels dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling?

De woningbouwontwikkeling De Pas is ruimtelijke en functioneel niet toegestaan volgens het geldende bestemmingsplan ('Buitengebied Overbetuwe'), waardoor een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is. Daarbij is het doorlopen van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro) verplicht voor iedere 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', zoals bedoeld in art. 1.1.1. van het Bro. In dit geval is er door de omvang van het programma in relatie tot de huidige hoofdzakelijk agrarische bestemming, zonder meer sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking ('ladder') heeft zorgvuldig ruimtegebruik als doel en geeft invulling aan het zorgvuldig en transparant afwegen van besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom bevat de toelichting bij een bestemmingsplan, op basis van art. 3.1.6. lid twee, een beschrijving van:

- de behoefte aan die ontwikkeling binnen het verzorgingsgebied;
- indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Opzet onderzoek

Voor het initiatief is onderzocht of en op welke manier de ontwikkeling te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Voorziet het initiatief in een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?

Het antwoord op de hoofdvraag uit dit onderzoek wordt verkregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte aan de geplande woningbouw wordt onderzocht binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied.

Ook is gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. Doordat de ontwikkeling plaatsvindt buiten bestaand stedelijk gebied, is ook een motivering vereist waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Met de resultaten van het onderzoek is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking doorlopen.

De beoogde ontwikkeling is in hoofdstuk 2 getoetst aan de ladder. In de hoofdstukken 3 is een nadere onderbouwing van de behoefte gegeven.

1.2 Programma en planconcept

In het plangebied worden door de ontwikkelaars en twee particuliere initiatiefnemers maximaal 354 woningen ontwikkeld. Hierbij wordt een divers woningbouwprogramma ontwikkeld in verschillende woningtypen en voor verschillende doelgroepen. Er zijn zowel appartementen, rijwoningen, twee-aaneengebouwde als vrijstaande woningen voorzien in het gebied. Er worden ook twee maatschappelijke voorzieningen in het gebied gerealiseerd. Deze maken geen onderdeel uit van het voorliggende onderzoek. De twee beheerderswoningen/dienstwoningen maken wel onderdeel uit van het woningbouwprogramma. Verder wordt er voorzien in groenvoorzieningen, waterberging, wegen, paden, parkeer- en speelvoorzieningen in het gebied. Figuur 1 geeft een indicatieve inrichting en verkaveling van de toekomstige situatie weer.



Figuur 1: indicatieve inrichting en verkaveling woongebied De Pas

Het bestemmingsplan 'Elst, De Pas', dat de beoogde ontwikkeling mogelijk maakt, is flexibel opgesteld. Dit betekent dat

niet de exacte verkaveling en woningtypologie zijn vastgelegd, maar enkel de ruimtelijke en functionele kaders. Het richtprogramma voor de woningen van de ontwikkelaars is als volgt.

Betaalbaar: 50%
Sociale huur (<liberalisatiegrens): 30%
Sociale koop (<NHG-grens): 20%

Vrije sector (huur en/of koop >NHG-grens): 50%.

Hierbij betreffen de sociale huur- en sociale koopwoningen zowel eengezinswoningen als appartementen. De vrije sectorwoningen betreffen koopwoningen in de vorm van appartementen, eengezinswoningen, twee-aaneengebouwde woningen, vrijstaande woningen en levensloopbestendige woningen.

2 Laddertoets

2.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling

2.1.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Overbetuwe' grotendeels de bestemming 'Agrarisch', met één bouwvlak. Verder zijn de bestemmingen 'Bedrijf' en 'Groen' van toepassing. Er is in overwegende mate dus geen sprake van stedelijke functies in het plangebied. Aangezien het gaat om de toevoeging van meer dan 12 woningen, wordt het initiatief volgens vaste jurisprudentie gekwalificeerd als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit maakt de ontwikkeling ladderplichtig.

2.2 Behoeftetoets

Rekening houdend met een bevolkings- en huishoudensgroei in de gemeente Overbetuwe bestaat op gemeenteniveau tot 2025 behoefte aan circa 1.470 woningen en tot 2030 aan circa 2.000 woningen. Rekening houdend met reeds gerealiseerde en geplande woningen (harde en zachte plannen) bedraagt de restopgave circa 600 woningen[1]. Binnen de regio Arnhem-Nijmegen is tevens sprake van een aanzienlijke behoefte. Tot 2025 is nog ruimte om ruim 3.700 woningen toe te voegen aan de harde plancapaciteit en tussen 2025 en 2030 is nog een sprake van een aanvullende behoefte aan ruim 10.000 woningen.

Het initiatief om 354 woningen te realiseren voorziet daarmee nadrukkelijk in een kwantitatieve behoefte. Bovendien geldt dat de ontwikkeling als onderdeel van de provinciale versnellingsopgave van groot belang is om de behoefte voor de periode tot 2025 in te vullen.

Er wordt beleidsmatig gestreefd naar een woningmarkt die zowel kwantitatief als kwalitatief in balans is. Inspelen op de vraag is van belang. Het actuele streefprogramma voor de gemeente, op basis van de Woondeal Arnhem-Nijmegen, gaat uit van minimaal 50% in het betaalbare segment (huur en koop). Het bouwprogramma in onderhavig plan voldoet aan dit streven en is als volgt:

Betaalbaar: 50%
Sociale huur (<liberalisatiegrens): 30%
Sociale koop (<NHG-grens): 20%

Vrije sector (huur en/of koop >NHG-grens): 50%.

De sociale huur- en sociale koopwoningen betreffen zowel eengezinswoningen als appartementen. De vrije sectorwoningen betreffen koopwoningen in de vorm van appartementen, eengezinswoningen, twee-aaneengebouwde woningen, vrijstaande woningen en levensloopbestendige woningen.

Hiermee is sprake van een zeer divers aanbod, waarbij op verschillende doelgroepen wordt ingespeeld. Met het beoogde programma wordt voorzien in een kwalitatieve behoefte doordat wordt ingespeeld op:

- Ten eerste wordt opgemerkt dat de onderhavige ontwikkeling onderdeel uitmaakt van de provinciale versnellingsopgave voor de woningbouwontwikkeling in de regio Arnhem-Nijmegen. Het project geeft invulling aan een belangrijk deel van deze versnellingsopgave.
- Het project voldoet aan het uitgangspunt uit de regionale Woondeal, die uitgaat van minimaal 50% betaalbare woningen. Tevens laat het regionale woningmarktonderzoek Arnhem-Nijmegen (2019) zien dat er vooral behoefte is aan de betaalbare prijssegmenten in Overbetuwe. Met dit programma voorziet het project voor een belangrijk deel in de kwalitatieve behoefte.
- Hetzelfde geldt voor de behoefte aan koopappartementen. Er is nauwelijks invulling gegeven aan de behoefte aan koopappartementen. Ook hierin wordt met het plan voorzien. Er wordt voorzien in zowel betaalbare als vrije sector koopappartementen.
- Tevens blijkt uit de Woningmarktmonitor en de uitgangspuntennotitie Woonagenda Overbetuwe 2025 nog altijd een aanzienlijke behoefte aan sociale huurwoningen. Er worden zowel sociale huurappartementen als grondgebonden woningen in het plan voorzien. 30% van het programma bestaat uit sociale huur.
  Het aantal huishoudens dat in aanmerking komt voor sociale huur neemt toe, zowel in de gemeente als de subregio Arnhem en omstreken. Elke gemeente is verantwoordelijk om te voorzien in voldoende betaalbare woningen. De sociale huurwoningen in het plan (30%) geven dus invulling gegeven aan deze doelstelling.
  Naast de behoefte aan sociale huur en koop tot aan de NHG-grens zien we in het streefprogramma ook een behoefte aan middenhuurwoningen en koopwoningen boven de NHG-grens. Doordat hier geen exacte verdeling over vastgelegd is, kan dit naar behoefte ingevuld worden.
- Het realiseren van woningen, die ook voor de doelgroep ouderen geschikt zijn, sluit aan bij het groeiend aantal ouderen (vergrijzing), zowel in de gemeente Overbetuwe als de subregio Arnhem en omstreken. Door ook levensloopbestendige woningen te realiseren wordt tevens ingespeeld op de trends dat ouderen langer actief zijn op de woningmarkt.

Geconcludeerd wordt dan ook dat het woningaanbod, waarin de onderhavige ontwikkeling voorziet, uitstekend aansluit bij de kwalitatieve behoefte op basis van verschillende actuele beleidsstukken en regionale afspraken. Het feit dat er voor

[1] Indien uitsluitend rekening wordt gehouden met harde plannen en reeds gerealiseerde woningen, bedraagt de restopgave ca. 1.350 woningen.

meerdere doelgroepen wordt gebouwd met een actuele behoefte, is een duidelijke en aantoonbare meerwaarde van het plan.

2.3 Buiten bestaand stedelijk gebied

De ontwikkeling vindt plaats buiten bestaand stedelijk gebied. De gronden in het plangebied hebben hoofdzakelijk een agrarische en groenbestemming en zijn niet bestemd voor stedelijke functies. Daarnaast is er beperkt bebouwing in het gebied aanwezig. De behoefte wordt dus opgevangen buiten bestaand stedelijk gebied. Om die reden is ook een motivering vereist waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

In dit verband is het relevant dat er, zoals voorgaand is beschreven, binnen de gemeente Overbetuwe een woningbouwopgave van circa 2.000 woningen voor de periode 2019-2030 ligt. Een dergelijke grootschalige opgave is niet uitsluitend binnen bestaand stedelijk gebied op te vangen. Daarom is binnen de gemeente een tweetal locaties aangrenzend aan het bestaand stedelijk gebied aangewezen, die geschikt worden geacht voor de ontwikkeling van nieuwe woningen: Driel Zuid-Oost en De Pas te Elst. Reeds in de Toekomstvisie+ (2009) is de ontwikkeling in het plangebied voor de toekomst voorzien. De planlocatie is geschikt als woningbouwgebied, omdat deze direct aansluit op bestaand woongebied, goed kan worden ontsloten voor zowel gemotoriseerd als langzaamverkeer en in de nabijheid van NS-station Elst en het dorpscentrum is gelegen. De ontwikkeling van een nieuw woongebied sluit ruimtelijk en functioneel aan op de omgeving en vormt een logische afronding van de zuidkant van de bebouwde kom van Elst. Mede om deze redenen is besloten om het bestaand stedelijk gebied van Elst in het plangebied uit te breiden. Hieraan heeft een zorgvuldige afweging ten grondslag gelegen. Daarnaast is in het plan ruimte gehouden voor voldoende groen, waterberging en speelvoorzieningen. Er is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik met aandacht voor het creëren en behouden van een aantrekkelijke, groene woonomgeving. Hoewel de ontwikkeling dus buiten bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, wordt voldaan aan het gedachtengoed van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

3 Behoefte woningen

3.1 Programma

Binnen het woongebied worden in totaal (maximaal) 354 woningen gerealiseerd. Hierbij wordt een zeer divers programma voorzien, zowel qua type woningbouw als doelgroep/prijsklasse. Het indicatieve programma voor de woningbouw in het plangebied door de ontwikkelaars is als volgt:

Betaalbaar: 50%
Sociale huur (<liberalisatiegrens): 30%. Bestaande uit eengezinswoningen en appartementen.
Sociale koop (<NHG-grens): 20%. Bestaande uit eengezinswoningen en appartementen.

Vrije sector: 50%.
Koopwoningen in de vorm van appartementen, eengezinswoningen, twee-aaneengebouwde woningen, vrijstaande woningen en levensloopbestendige woningen.

Daarnaast voorzien de twee particuliere initiatieven in (maximaal) 4 vrijstaande koopwoningen in de vrije sector.

3.2 Ruimtelijk verzorgingsgebied

3.2.1 Ruimtelijk verzorgingsgebied

Om inzicht te krijgen in de behoefte aan de beoogde woningontwikkelingen is het van belang om het verzorgingsgebied te bepalen waarbinnen vraag en aanbod naar woningen plaatsvindt, ook wel de woningmarkt. Deze regio is bepaald op basis van de meest actuele cijfers over verhuisbewegingen[2].

Verhuisstromen	Gemeenten	Percentage
Binnen gemeente Overbetuwe	Overbetuwe	49%
Vanuit subreg. Arnhem	Arnhem, Lingewaard, Renkum, Rheden	17%
Vanuit subreg. Nijmegen	Nijmegen, Wijchen	8%

Gelet op de verhuisbewegingen blijkt dat 49% van de verhuizingen plaatsvindt binnen de gemeente Overbetuwe. De gemeente Overbetuwe maakt onderdeel uit van de bestuurlijke (woon)regio Arnhem-Nijmegen, die onder te verdelen in de subregio's Arnhem, Nijmegen en De Liemers. Overbetuwe is onderdeel van de subregio Arnhem. Circa 17% van de verhuizingen vanuit andere gemeenten komt uit de subregio Arnhem (specifiek gaat het om de gemeenten Arnhem, Lingewaard, Renkum en Rheden). Vanuit subregio Nijmegen (specifiek de gemeenten Nijmegen en Wijchen) komt nog eens 8% van de verhuisbewegingen.

Aangezien ongeveer de helft van de verhuisbewegingen plaatsvindt binnen de eigen gemeente, wordt de gemeente Overbetuwe gezien als het primaire verzorgingsgebied. Een kwart van de verhuisbewegingen komt echter uit de regio Arnhem-Nijmegen en daarmee kan ook deze regio niet worden genegeerd. Dit gebied wordt gezien als secundair verzorgingsgebied. Het primaire en secundaire verzorgingsgebied zijn opgeteld goed voor driekwart van alle verhuisbewegingen. Voor de kwantitatieve en kwalitatieve analyse van de vraag wordt gekeken naar beide gebieden.

3.3 Kwantitatieve behoefte

3.3.1 Bevolkings- en huishoudensprognose

De gemeente Overbetuwe telt ruim 47.500 inwoners. Dit inwonertal neemt de komende jaren licht toe tot circa 48.400 in 2030 (+1,7%). Het inwonertal in de regio Arnhem-Nijmegen bedraagt circa 740.000. Dit aantal neemt de komende jaren toe tot ruim 776.000 in 2030 (+5,1%)[3].

Wat betreft huishoudens groeien zowel de gemeente Overbetuwe als regio Arnhem-Nijmegen de komende jaren door. Deze groei is sterker dan de bevolkingsgroei, waaruit de afname van de huishoudensomvang is af te lezen.

De gemeente Overbetuwe telt ruim 19.500 particuliere huishoudens. Tot 2030 neemt dit aantal toe tot circa 20.850, een toename van circa 6,8%. De regio Arnhem-Nijmegen groeit van circa 354.000 tot circa 387.900 in 2030, een toename van circa 9.8%[5].

Net als veel landelijke gemeente heeft ook de gemeente Overbetuwe te kampen met vergrijzing. De **Monitor Zorg en Wonen (2016)** van de provincie Gelderland laat voor de gemeente Overbetuwe zien dat het aantal echte ouderen (85+) de komende jaren sterk toeneemt.

2 CBS Statline (2017), Verhuisbewegingen gemeente Overbetuwe.
3 Primos bevolkings- en huishoudensprognoses.

Inwonertal	2019	2025	2030
Gemeente Overbetuwe	47.540	48.310	48.370
Regio Arnhem-Nijmegen	738.440	763.640	776.360

Huishoudens	2019	2025	2030
Gemeente Overbetuwe	19.510	20.340	20.840
Regio Arnhem-Nijmegen	353.370	376.490	387.900

3.3.2 Woningbehoefte

Met een toename van het aantal huishoudens neemt ook de kwantitatieve behoefte naar woningen toe. Eind 2017 heeft Royal Haskoning DHV voor de gemeente de **Woningbouwprioritering Gemeente Overbetuwe (2017)** opgesteld. Op basis van de groei van het aantal huishoudens en rekening houdend met reeds gerealiseerde projecten resteerde in 2017 een minimaal programma van circa 160-180 woningen per jaar tot 2025. Onherroepelijke bouwplannen en 'prioritaire' projecten in de gemeente bleken in theorie voldoende om de gewenste productie tot 2020 op het gewenste peil te houden.

In 2019 is door Companen het **Regionale woningmarktonderzoek (2019)** voor de regio Arnhem-Nijmegen uitgevoerd. Er is voor de totale gemeente een behoefte aan circa 1.470 woningen voorzien tot 2025. In dit cijfer is rekening gehouden met de inloop van het woningtekort tot 2%. In 2019 zijn echter ook 248 woningen gerealiseerd, waardoor een restopgave bestaat van circa 1.222 woningen. Voor de gemeente wordt geen doorkijk gegeven tot 2030, maar in lijn met de groei van het aantal huishoudens wordt uitgegaan van een aanvullende behoefte van circa 500 woningen. In de regio Arnhem Nijmegen bedraagt de behoefte tot 2025 circa 20.940 woningen. Gelet op het reeds gerealiseerde aantal woningen (3.381) bedraagt de restopgave 17.559 woningen. Tot 2030 is op regionaal niveau nog eens sprake van een aanvullende behoefte van ruim 10.000 woningen.

In maart 2020 is de **Woondeal Arnhem-Nijmegen** getekend: een samenwerkingsagenda voor tussen het Rijk, de provincie Gelderland en 18 regiogemeenten, waaronder Overbetuwe. De regio is in trek als woonregio, wat leidt tot groei, die zich de komende jaren doorzet. De Woondeal gaat uit van een woningbouwopgave van 20.000 woningen tot 2025. Op de langere termijn is de regionale opgave zelfs 50.000 tot 60.000 woningen.

De gemeente Overbetuwe bereidt daarnaast de Woonagenda Overbetuwe 2025 voor, een actualisatie van de huidige Woonagenda die voor de periode tot en met 2020 is opgesteld. Hiervoor is de **Uitgangspuntennotitie Woonagenda Overbetuwe 2025** opgesteld door Companen (december 2020). De Woonagenda speelt in op de Woondeal en is aanvullend hierop. Het streefprogramma is hieronder weergegeven en gaat uit van het toevoegen van circa 2.000 woningen in de periode 2019-2025.

	Situatie 2019	Streefprogramma 2030
Sociale huur	4.450	4.750
Middenhuur	2.150	2.400
Koop < € 200.000	2.200	2.650
Koop € 200-310.000	5.800	6.250
Koop > € 310.000	4.950	5.500
Totaal	19.550	21.550

Streefprogramma Woonagenda Overbetuwe 2025

3.3.3 Aanbod

De **Woningmarktmonitor** van de regio Arnhem-Nijmegen geeft de actuele plancapaciteit van zowel de regio Arnhem-Nijmegen als de gemeente Overbetuwe (gegevens jaar 2020). De totale plancapaciteit voor de gemeente Overbetuwe geeft wederom inzicht tot 2025. Voor regio Arnhem-Nijmegen wordt tevens een doorkijk gegeven tot 2030.

De netto plancapaciteit in de regio Arnhem-Nijmegen bedraagt tot 2025 circa 8.900 woningen voor de regio Arnhem en circa 17.800 woningen voor de regio Nijmegen (totaal circa 26.700 woningen). Slechts circa 15.000 woningen zijn gerealiseerd in 2019 en 2020, dan wel opgenomen als harde plancapaciteit. De harde plancapaciteit is onvoldoende om invulling te geven aan de restopgave tot 2025. Er is nog ruimte voor de toevoeging van ruim 11.000 woningen in deze periode. Voor de periode na 2025 is de restopgave nog groter.

De harde plancapaciteit inclusief in 2019 en 2020 gerealiseerde woningen in de gemeente Overbetuwe bedraagt tot 2025 circa 737 woningen. Daarnaast is er een zachte plancapaciteit van circa 799 woningen in de gemeente. Ook op gemeenteniveau is de harde plancapaciteit onvoldoende toereikend om invulling te geven aan de opgave van 1.470 woningen tot 2025. Er is nog ruimte voor de toevoeging van circa 733 woningen tot 2025. In lijn met actuele huishoudensprognoses neemt de behoefte tussen 2025 en 2030 nog eens toe met circa 475 woningen. Hiervan zijn slechts 35 woningen als zachte plancapaciteit beschikbaar. Dat betekent dat naast de reeds gereserveerde plancapaciteit in prioritaire projecten er ook nog aanvullende behoefte is.

Uit de **Uitgangspuntennotitie Woonagenda Overbetuwe 2025** blijkt dat van de circa 2.000 woningen, die voor de periode 2019-2025 benodigd zijn, ruim de helft (1.063 woningen) in 2019 is gerealiseerd of in de planning is. Zie de navolgende tabel. De versnellingslocaties Driel-Zuidoost en onderhavige planontwikkeling De Pas (totaal circa 450 woningen) zijn hierin nog niet meegenomen, maar wel als concrete toe-

komstige ontwikkelingen beschouwd, waarmee bij de bepaling van het streefprogramma rekening gehouden is. Deze twee woningbouwlocaties, die in de versnellingsopgave vanuit de provincie Gelderland zijn opgenomen, voorzien in een belangrijk deel van de resterende woningbouwopgave voor de gemeente Overbetuwe voor de periode tot en met 2025.

Woningbouw		
Nieuwbouw	Gerealiseerd 2019	In planning*
+600	20	200
+150	39	85
+250	0	25
+450	2	240
+550	103	320
+2.000	193**	870

Vergelijking streefprogramma t.o.v. gerealiseerde en geplande woningbouw, excl. ontwikkeling De Pas

3.3.4 Conclusie kwantitatieve behoefte

Rekening houdend met een bevolkings- en huishoudensgroei in de gemeente Overbetuwe bestaat op gemeenteniveau tot 2025 behoefte aan circa 1.470 woningen. Rekening houdend met reeds gerealiseerde woningen in 2019 en 2020 bedraagt de restopgave circa 1.050 woningen. Gelet op de bestaande plancapaciteit (circa 737 woningen) binnen de gemeente is de komende jaren nog ruimte om circa 733 woningen toe te voegen, wanneer wordt gekeken naar de harde plancapaciteit. Binnen de regio Arnhem-Nijmegen is tevens sprake van een aanzienlijke behoefte. Tot 2025 is nog ruimte om ruim 11.000 woningen toe te voegen aan de harde plancapaciteit en tussen 2025 en 2030 is nog een sprake van een aanvullende behoefte aan ruim 10.000 woningen.

Het initiatief om binnen het plangebied in totaal 354 woningen te ontwikkelen voorziet daarmee nadrukkelijk in een kwantitatieve behoefte. Bovendien geldt dat deze ontwikkeling is opgenomen in de versnellingsopgave vanuit de provincie en dus van groot belang is om de afspraken uit de Woondeal te behalen. De ontwikkeling is dan ook onderdeel van het gemeentelijk woningbouwbeleid voor de komende periode tot en met 2025. Op gemeenteniveau zijn bovendien voldoende kwalitatieve aanknopingspunten om de aanvullende woningen als prioritair aan te merken (zie hierna).

3.4 Kwalitatieve behoefte

In de **Bestuurlijke nota wonen Gelderland (2018)** is de ambitie van de provincie op het gebied van wonen weergegeven. De provincie streeft naar een woningmarkt die kwantitatief en kwalitatief in balans is. Er zijn vier opgaven geformuleerd voor wonen: vraaggericht en flexibel zijn, duurzaamheid, aanbod van bestaande woningen laten aansluiten op de vraag en een hanteren van een regionale aanpak. De **Woondeal Arnhem-Nijmegen (2020)** sluit hierop aan en hanteert als uitgangspunt dar minimaal de helft van de opgave behoort tot het betaalbare segment (huur en koop).

Het **Woningmarktonderzoek (2019)** van Companen maakt voor de regio Arnhem-Nijmegen de kwalitatieve woningbehoefte kenbaar. Er zijn specifieke uitkomsten geformuleerd voor de subregio Arnhem, waar ook de gemeente Overbetuwe toe behoort.

- Uit de analyse komt naar voren dat het aantal senioren in zowel Arnhem als de omliggende gemeenten de komende jaren aanzienlijk toeneemt.
- Er is sprake van een gematigd positieve inkomensontwikkeling, waardoor huishoudens met de laagste inkomens afnemen. Het aantal overige inkomens dat behoort tot de corporatiedoelgroep (sociale huur) neemt wel wat toe. Dit resulteert in een behoefte aan sociale huurappartementen.
- Het zwaartepunt bij de nieuwbouwopgave in zowel de subregio Arnhem als geheel als de gemeente Overbetuwe specifiek ligt echter binnen de koopsector. Binnen de koopsector is behoefte aan alle segmenten (goedkoop tot duur). De grootste behoefte ligt nadrukkelijk bij woningen tot € 300.000.

De actuele **Woningmarktmonitor Arnhem-Nijmegen (2020)** bevestigd in grote lijnen bovenstaande, maar er zijn ook aandachtspunten.

- Er zijn in 2019 veel woningen toegevoegd in de dure koopsector. Hiermee wordt voorzien in een behoefte, maar er is sprake van een scheve verdeling in de realisatie. Aan de behoefte aan goedkope koopwoningen is in 2019 nauwelijks tegemoet gekomen.
- In de koopsector zijn vooral eengezinswoningen toegevoegd, terwijl er ook grote behoefte is aan koopappartementen.
- Als het gaat om huurwoningen volgt uit de monitor een nadrukkelijk behoefte aan huurwoningen boven de liberalisatiegrens. Dit betreft doorgaans particuliere huurwoningen (vrije sector).

Voor de subregio Arnhem en omstreken worden onder meer de volgende hoofdopgaven benoemd:

- De gewenste versnelling van woningbouw is ingezet, maar de kwalitatieve vraag behoeft aandacht. De toegevoegde woningen sluiten maar deels aan op de ontwikkeling van de behoefte. Er zijn te weinig koopappartementen en goedkope koopwoningen (tot € 200.000) toegevoegd, terwijl daar aanzienlijk behoefte aan wordt voorzien.
- Een blik op de behoefte naar segment toont dat de vraag naar koopwoningen in de segmenten ‘tot € 200.000’ en ‘€ 200.000 - € 310.000’ het grootst is. Tegelijkertijd is in beide segmenten recentelijk het minst gerealiseerd.
- In algemene zin geldt bovendien dat binnen de regio de

marktdruk in de koopsector het hoogst is in onder meer Overbetuwe.

In de **Subregionale woonagenda Arnhem en omstreken 2017-2022 (2017)** geven de samenwerkende gemeenten uit de subregio aan waar zij de komende jaren op willen inzetten. Er worden drie ambities/uitgangspunten gehanteerd:

- Betaalbaar en beschikbaar zijn cruciaal. Er moeten voldoende goede én betaalbare woningen zijn voor de doelgroepen van beleid. Iedere gemeente pakt de verantwoordelijkheid om te voorzien in voldoende betaalbare woningen.
- Op en top duurzaam: duurzaamheid, wonen en zorg. Op het gebied van wonen en zorg wordt geconstateerd dat ouderen langer actief zijn op de woningmarkt en dat er door vergrijzing een andere vraag naar woningen ontstaat. Gemeenten moeten zorgen voor voldoende levensloopgeschikte woningen in stad, wijk en dorp. Daarmee wordt gefaciliteerd dat ouderen langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen.
- Verschil maken. Het is de ambitie om te werken aan een gevarieerder palet aan woningtypen en woonmilieus, met het oog op de woonwensen van nu en straks, maar ook met het oog op een aantrekkelijk vestigingsklimaat.

Regionaal is afgesproken dat gemeenten plannen en nieuwe initiatieven toetsen op basis van een aantal gewenste kwaliteiten. Op subregionaal niveau zijn tien kwalitatieve randvoorwaarden opgesteld voor de toetsing van lokale plannen. Zo moet een plan inspelen op de behoefte, ook voor bijzondere doelgroepen. Ook geldt dat inbreiding voor uitbreiding gaat. Uitbreiding aan de randen van bestaand stedelijk gebied is echter acceptabel onder voorwaarden:

- De ruimte kwaliteit van het gebied wordt vergroot.
- Er zijn geen acceptabele alternatieven binnen de bebouwde kom.
- Er wordt een bijzonder en vernieuwend woonmilieu toegevoegd dat regionaal toegevoegde waarde heeft.

In het rapport **Woningbouwprioritering Gemeente Overbetuwe (2017)** is de kwalitatieve behoefte voor de gemeente gegeven. Hiervoor is primair uitgegaan van de behoefte zoals geduid in de gemeentelijke **Woonagenda 2020 (2016)**:

- De grootste vraag wordt verwacht in deelgebied Oost.
- In de vrije sector is er vooral behoefte aan duurdere koopwoningen.
- Voor een aanzienlijk deel betreft de behoefte nultreden woningen (appartementen) voor ouderen (nu is sprake van een mismatch).
- Er is een aanzienlijke vraag naar betaalbare huurwoningen.

Uit de **uitgangspuntennotitie Woonagenda Overbetuwe 2025 (2020)** blijkt dat de kwalitatieve behoefte binnen de gemeente op basis van het streefprogramma verdeeld is:

- Er is een vraag naar enerzijds sociale huurwoningen (600 woningen), waarvan slechts circa 1/3 reeds gerealiseerd of in de planning is.
- Over de gehele breedte bestaat behoefte aan koopwoningen, waarbij met name in het goedkope en middeldure segment de gerealiseerde en geplande woningbouw nog niet aansluit op de behoefte.
- Het zwaartepunt ligt aldus bij het betaalbare (koop)segment, maar aanvullend zijn sociale huurwoningen nodig, bij voorkeur multifunctioneel inzetbaar.
- Toevoeging in het middenhuursegment is vooral gewenst voor de doelgroep ouderen.

3.4.1 Conclusie kwalitatieve behoefte

Er wordt beleidsmatig gestreefd naar een woningmarkt die zowel kwantitatief als kwalitatief in balans is. Inspelen op de vraag is van belang. Het actuele streefprogramma voor de gemeente, op basis van de Woondeal Arnhem-Nijmegen, gaat uit van minimaal 50% in het betaalbare segment (huur en koop). Het bouwprogramma in onderhavig plan voldoet aan dit streven en is als volgt:

Betaalbaar: 50%
Sociale huur (<liberalisatiegrens): 30%
Sociale koop (<NHG-grens): 20%

Vrije sector (huur en/of koop >NHG-grens): 50%.

De sociale huur- en sociale koopwoningen betreffen zowel eengezinswoningen als appartementen. De vrije sectorwoningen betreffen koopwoningen in de vorm van appartementen, eengezinswoningen, twee-aaneengebouwde woningen, vrijstaande woningen en levensloopbestendige woningen.

Hiermee is sprake van een zeer divers aanbod, waarbij op verschillende doelgroepen wordt ingespeeld. Met het beoogde programma wordt voorzien in een kwalitatieve behoefte doordat wordt ingespeeld op:

- Ten eerste wordt opgemerkt dat de onderhavige ontwikkeling onderdeel uitmaakt van de provinciale versnellingsopgave voor de woningbouwontwikkeling in de regio Arnhem-Nijmegen. Het project geeft invulling aan een belangrijk deel van deze versnellingsopgave.
- Het project voldoet aan het uitgangspunt uit de regionale Woondeal, die uitgaat van minimaal 50% betaalbare woningen. Tevens laat het regionale woningmarktonderzoek Arnhem-Nijmegen (2019) zien dat er vooral behoefte is aan de betaalbare prijssegmenten in Overbetuwe. Met dit programma voorziet het project voor een belangrijk deel in de kwalitatieve behoefte.
- Hetzelfde geldt voor de behoefte aan koopappartementen. Er is nauwelijks invulling gegeven aan de behoefte aan koopappartementen. Ook hierin wordt met het plan

voorzien. Er wordt voorzien in zowel betaalbare als vrije sector koopappartementen.

- Tevens blijkt uit de Woningmarktmonitor en de uitgangspuntennotitie Woonagenda Overbetuwe 2025 nog altijd een aanzienlijke behoefte aan sociale huurwoningen. Er worden zowel sociale huurappartementen als grondgebonden woningen in het plan voorzien. 30% van het programma bestaat uit sociale huur.
  Het aantal huishoudens dat in aanmerking komt voor sociale huur neemt toe, zowel in de gemeente als de subregio Arnhem en omstreken. Elke gemeente is verantwoordelijk om te voorzien in voldoende betaalbare woningen. De sociale huurwoningen in het plan (30%) geven dus invulling gegeven aan deze doelstelling.
  Naast de behoefte aan sociale huur en koop tot aan de NHG-grens zien we in het streefprogramma ook een behoefte aan middenhuurwoningen en koopwoningen boven de NHG-grens. Doordat hier geen exacte verdeling over vastgelegd is, kan dit naar behoefte ingevuld worden.
- Het realiseren van woningen, die ook voor de doelgroep ouderen geschikt zijn, sluit aan bij het groeiend aantal ouderen (vergrijzing), zowel in de gemeente Overbetuwe als de subregio Arnhem en omstreken. Door ook levensloopbestendige woningen te realiseren wordt tevens ingespeeld op de trends dat ouderen langer actief zijn op de woningmarkt.

Geconcludeerd wordt dan ook dat het woningaanbod, waarin de onderhavige ontwikkeling voorziet, uitstekend aansluit bij de kwalitatieve behoefte op basis van verschillende actuele beleidsstukken en regionale afspraken. Het feit dat er voor meerdere doelgroepen wordt gebouwd met een actuele behoefte, is een duidelijke en aantoonbare meerwaarde van het plan.

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 2 Ladderonderbouwing maatschappelijke voorzieningen

Overbetuwe, ladderonderbouwing maatschappelijke voorzieningen Elst, De Pas



BRO
Ruimte | om *in* te leven

colofon

titel rapport
Overbetuwe, ladderonderbouwing maatschappelijke voorzieningen Elst, De Pas

datum
6 september 2021

projectnummer
P04209

opdrachtgever
Gemeente Overbetuwe

BRO
Projectleider
JvdA

bron Kaft
BRO

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Programma en planconcept 3

2 Laddertoets **5**
2.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling 5
2.2 Behoeftetoets 5
2.3 Buiten bestaand stedelijk gebied 5

3 Behoefte zorgwoningen **7**
3.1 Programma 7
3.2 Ruimtelijk verzorgingsgebied 7
3.3 Kwantitatieve behoefte 7
3.4 Kwalitatieve behoefte 8
3.5 Conclusie behoefte 8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de zuidkant van Elst, gemeente Overbetuwe, is het voornemen om een nieuw woongebied met 354 woningen en bijbehorende voorzieningen te ontwikkelen. Deze ontwikkeling is bekend als De Pas. Onderdeel van de ontwikkeling is de realisatie van twee zorggebouwen. Deze zorggebouwen bestaan uit één beheerders/-dienstwoning, 20 zorgeenheden en hebben een omvang van ca. 2.000 m² bvo.

Het voorliggende document heeft uitsluitend betrekking op de twee maatschappelijke voorzieningen binnen de ontwikkeling van De Pas.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling?
De beoogde ontwikkeling bestaat uit twee zorggebouwen, één aan de noordwestkant en één aan de oostkant van het te ontwikkelen gebied. Beide zorggebouwen bestaan uit één beheerders-/dienstwoning, 20 zorgeenheden en bijbehorende voorzieningen en deze hebben een omvang van ca. 2.000 m² bvo per gebouw.

Om de ontwikkeling formeel mogelijk te maken, is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij is het doorlopen van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro) verplicht voor iedere 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', als bedoeld in art. 1.1.1. van het Bro. Door de omvang van het programma, moet de maatschappelijke component van de ontwikkeling in lijn met bestendige jurisprudentie beschouwd worden als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking ('ladder') heeft zorgvuldig ruimtegebruik als doel en geeft invulling aan het zorgvuldig en transparant afwegen van besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom bevat de toelichting bij een bestemmingsplan, op basis van art. 3.1.6. lid twee, een beschrijving van:

- de behoefte aan die ontwikkeling binnen het verzorgingsgebied;
- indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Opzet onderzoek
Voor het initiatief is onderzocht of en op welke manier de ontwikkeling van de maatschappelijke voorzieningen te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Voorziet het initiatief in een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?
Het antwoord op de hoofdvraag uit dit onderzoek wordt verkregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte wordt onderzocht binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied.

Ook is gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. Doordat de ontwikkeling plaatsvindt buiten bestaand stedelijk gebied, is ook een motivering vereist waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Tot slot zijn door middel van het onderzoek de te verwachten effecten van de beoogde ontwikkeling in beeld gebracht. Met de resultaten van het onderzoek is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking voor het onderhavige initiatief doorlopen. Ten aanzien van de woningbouwontwikkeling is een separaat onderzoek uitgevoerd, dat elders in het bestemmingsplan te vinden is.

De beoogde ontwikkeling is in hoofdstuk 2 getoetst aan de ladder. In hoofdstuk 3 is een nadere onderbouwing van de behoefte gegeven.

1.2 Programma en planconcept

Het onderhavige initiatief betreft de realisatie van twee zorggebouwen binnen de ontwikkeling van het woongebied De Pas, ten zuiden van Elst. Onderstaand is indicatief de locatie van het initiatief aangeduid. Het betreft één gebouw aan de noordwestkant van het gebied, ten westen van de Groenestraat, en één gebouw aan de oostkant van het gebied.



Beoogde positionering zorggebouwen binnen planontwikkeling Elst, De Pas

Het gaat hier om zorggebouwen in een kleinschalige zorgformule met 24-uurs zorg voor mensen met dementie (Het Gastenhuis). De formule is opgebouwd rondom de (veranderde) behoeften van mensen met dementie, los van de bestaande zorgstructuren.

De visie van Het Gastenhuis is dat mensen met dementie er bij gebaat zijn zoveel mogelijk in hun eigen omgeving te blijven en hun eigen levensritme voort te zetten. Het voelt toegankelijk en gewoon, en biedt een kleinschalige en huiselijke woonomgeving. Het is niet alleen een plek waar mensen wonen, maar ook een plek waar mensen uit de omgeving samenkomen. Elk Gastenhuis wordt geleid door een zorg(echt)paar. Zij zijn volledig verantwoordelijk voor hun eigen vestiging. Daarnaast biedt Het Gastenhuis ook ruimte voor dagactiviteiten voor mensen met dementie.

Beide gebouwen worden in een groene en rustige omgeving ingepast en krijgen een bouwhoogte van maximaal 12 meter. De gebouwen hebben de uitstraling van een woongebouw. In totaal hebben de zorggebouwen een omvang van circa 2.000 m² bvo per gebouw. Dit is inclusief ondersteunende functies, zoals personeelsruimten. Er komen per gebouw maximaal 20 zorgeenheden, plus een beheerders-/dienstwoning voor een huishouden dat de 24-uurs zorgverlening verzorgt.

Het concept richt zicht aldus op zorgeenheden met 24-uurs zorg voor dementerenden. Het betreft daarmee primair een maatschappelijke functie, die in het bestemmingsplan ook als zodanig is bestemd. Met de voorzieningen wordt beoogd om een dementievriendelijke omgeving met 24-uurs zorg, welzijn, ondersteuning en toezicht te creëren.

2 Laddertoets

2.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Het plangebied Elst, De Pas heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Overbetuwe' grotendeels de bestemming 'Agrarisch' (één bouwvlak) en verder zijn de bestemmingen 'Bedrijf', 'Groen' en 'Water' van toepassing. Het realiseren van de beoogde zorggebouwen is niet rechtstreeks toegestaan binnen het plangebied en daarom is wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Aangezien het gaat om een stedelijke functie met een ruimtebeslag van meer dan 500 m² bvo, wordt het initiatief in lijn met bestendige jurisprudentie gekwalificeerd als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit maakt de ontwikkeling ladderplichtig.

2.2 Behoeftetoets

In deze paragraaf wordt de behoefte aan het initiatief vanuit verschillende opzichten beschouwd.

Voorziet in kwantitatieve behoefte
De behoefte aan zorgwoningen in zijn algemeenheid en aan zorgeenheden met 24-uurszorg voor dementerenden in het bijzonder, is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. Ook voor de komende jaren (periode 2021 t/m 2026) wordt een aanzienlijke toename in de behoefte verwacht. Dit geldt zowel voor de gemeente Overbetuwe als het gehele ruimtelijke verzorgingsgebied.

Voorziet in kwalitatieve behoefte, beleidsmatig passend
De behoefte aan diverse soorten zorgwoningen en zorgeenheden komt duidelijk naar voren uit zowel trends en ontwikkelingen als het geldende beleid. De landelijke gemeente Overbetuwe heeft te maken met sterke vergrijzing, wat onvermijdelijk leidt tot een toename van zorgvraag en van de behoefte aan zorgwoningen. De gemeente Overbetuwe en de subregio Arnhem e.o. krijgen beide te maken met een stevige groei van de doelgroep die vanuit een (Wlz-) indicatiestelling in aanmerking komt voor zorgwonen. Beleidsmatig wordt de noodzaak en behoefte aan zorgwonen onderkend. Het onderhavige concept richt zicht op een specifieke doelgroep, namelijk dementerenden. Dit betreft een complexe doelgroep met een intensieve zorgvraag, waarvoor relatief weinig geschikte voorzieningen beschikbaar zijn.

Locatie geschikt voor opvangen behoefte
Niet elke locatie is geschikt voor vestiging van een dergelijke functie, zoals met onderhavige planontwikkeling beoogd. Binnen de onderhavige planontwikkeling wordt goed ingespeeld op de behoefte aan rust, individualiteit, privacy voor deze specifieke groep zorgbehoevenden. Verder zijn de locaties goed te bereiken voor personeel en bezoekers en ligt deze op voldoende afstand van risicobronnen (vanuit veiligheidsoogpunt). De locaties zijn daarom geschikt voor het opvangen van de behoefte.

Effecten
Leegstandseffecten worden door het toevoegen van de zorggebouwen niet verwacht. Er is sprake van een grote aangetoonde behoefte aan zorgwoningen in diverse soorten en zeker voor complexe en zware zorgvragen, zoals met onderhavig initiatief aan de orde. Het is daarom redelijkerwijs uit te sluiten dat onaanvaardbare leegstandseffecten elders zullen plaatsvinden.

Gevolgen COVID-19 nog niet te overzien
Het coronavirus (COVID-19) heeft een grote mondiale en nationale invloed. De exacte impact is nog niet te overzien, maar zeker is dat het vooral op de korte, maar ook op de lange termijn zijn sporen zal nalaten. Dit hangt sterk samen met de duur en zwaarte van de maatregelen. De precieze doorwerking op de economie kennen we niet, maar er zijn inmiddels meerdere ramingen bekend. Meerdere scenario's gaan uit van een krimp van de Nederlandse economie van rond de 7 a 8% (CPB, ING en IMF). Voor wat betreft het herstel van de economie zijn meerdere scenario's denkbaar. De effecten op maatschappelijke functies lopen uiteen en zijn vooralsnog voor de langere termijn moeilijk te overzien. Aannemelijk is echter dat de pandemie de druk op de zorg en de behoefte aan zorgvoorzieningen verder zal vergroten op ten minste korte en middellange termijn.

2.3 Buiten bestaand stedelijk gebied

De ontwikkeling vindt plaats buiten bestaand stedelijk gebied. De gronden in het plangebied hebben hoofdzakelijk een agrarische en groenbestemming en zijn niet bestemd voor stedelijke functies. Daarnaast is er beperkt bebouwing in het gebied aanwezig. De behoefte wordt dus opgevangen buiten bestaand stedelijk gebied. Om die reden is ook een motivering vereist waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

In dit verband is het relevant dat het initiatief onderdeel uitmaakt van een grotere ontwikkeling, namelijk het woongebied De Pas met maximaal 354 woningen. Een dergelijke grootschalige woningbouwontwikkeling is binnen de regio niet binnen bestaand stedelijk gebied op te vangen én vol-

doet aan een regionale behoefte. Een en ander is in een separaat document in de bijlagen bij het bestemmingsplan onderbouwd. Voor onderhavig initiatief op zichzelf is een uitbreiding van het stedelijk gebied niet benodigd en niet aan de orde: het wordt ingepast binnen de totale ontwikkeling van nieuw stedelijk gebied.

Voor een initiatief als het onderhavige is een locatie benodigd, die enerzijds de nodige rust, privacy en ruimte biedt, maar anderzijds op niet te grote afstand van infrastructuur en voorzieningen is gelegen. Zowel voor personeel als bezoekers is dit laatste een vereiste, terwijl eerstgenoemde eis noodzakelijk is om een dementievriendelijke omgeving te kunnen creëren. Vanwege deze eisen zijn locaties in een druk centrumgebied vaak minder geschikt, maar locaties in woonwijken juist wel. In een bestaande woonwijk is een dergelijke voorziening echter vaak moeilijk inpasbaar. Naast geschikte bebouwing is daarvoor ook draagvlak in de omgeving en voldoende rust en ruimte noodzakelijk. Solitaire locaties in het buitengebied zijn vanwege de afstand tot voorzieningen en om beleidsmatige redenen minder wenselijk. Door de ontwikkeling in te passen in de ontwikkeling van een nieuw woongebied, kan aan alle eisen worden voldaan en krijgt de nieuwe woonwijk tevens een bredere maatschappelijke functie. De combinatie van beide functies biedt een meerwaarde. Hierbij is de positionering binnen de ontwikkeling zodanig gekozen dat deze op voldoende afstand van bestaande woningen gelegen is en in een groene omgeving.

Gezien het voorgaande is de invulling van de behoefte buiten bestaand stedelijk gebied, als onderdeel van een grotere stedelijke ontwikkeling op een daarvoor passende locatie, in overeenstemming met de beginselen van de Ladder voor duurzame verstedelijking. De beoogde locatie is zorgvuldig afgewogen.

3 Behoefte zorgwoningen

3.1 Programma

Het initiatief voorzien in 2 zorggebouwen, elk met (maximaal) 20 zorgeenheden. Voor het leveren van de zorgdiensten is reeds een partij in beeld. Het betreft woonvoorzieningen voor mensen met psychogeriatrische problematiek en een Wlz-indicatie. Er wordt een dementievriendelijke omgeving met 24-uurs zorg, welzijn, ondersteuning en toezicht beoogd. In de bebouwing komen hiertoe ondersteunende voorzieningen, zoals personeelsruimten. Daarnaast komt er één bedrijfs-/beheerderswoning per gebouw. Hierdoor is 24-uurs zorg direct beschikbaar. Het totale programma beslaat circa 2.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo) per zorggebouw.

Bruto vloeroppervlak:
Het bruto vloeroppervlak is de oppervlakte van een ruimte of groep van ruimten, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen. Meten vindt plaats op basis van NEN 2580.

3.2 Ruimtelijk verzorgingsgebied

Om inzicht te krijgen in de behoefte aan de ontwikkeling van de zorgwoningen is het van belang om de regio af te bakenen waarbinnen dergelijke woningen haar (voornaamste) gebruikers vinden. Voor reguliere woningen is op basis van het aantal verhuisbewegingen binnen en naar de betreffende woonplaats de gemeente Overbetuwe en de regio Arnhem-Nijmegen als ruimtelijk verzorgingsgebied bekend. Voor zorgbehoevenden verlopen verhuisbewegingen echter niet altijd op eenzelfde of met reguliere woningen vergelijkbare manier. Zij verhuizen vaker (noodgedwongen) over een langere afstand als gevolg van het ontbreken van passend aanbod in de eigen woonomgeving. Door de grote verschillen in problematiek is het voor deze doelgroep van belang dat medebewoners en de setting passen bij hun zorgvraag[1]. Voor zorgbehoevende en familie gaat de voorkeur vaak wel uit naar een woonplek in de nabijheid van de eigen woonomgeving. Het zoekgebied voor een woning ligt initieel dan ook binnen een straal van ca. 10-15 km. Het primair verzorgingsgebied is daarmee de gemeente Overbetuwe en secundair de subregio Arnhem-Nijmegen, omdat Elst op relatief korte afstand van zowel Arnhem als Nijmegen gelegen is.

3.3 Kwantitatieve behoefte

De Nederlandse bevolking wordt steeds ouder en met name in landelijk gebieden is de trend van vergrijzing sterk aanwezig. Dit geldt ook voor de gemeente Overbetuwe. Het aantal huishoudens van 75 jaar en ouder neemt stevig toe. De gemeente verwacht dat dit aantal tot 2040 toeneemt met ruim 2.500 huishoudens. Sterke vergrijzing leidt onvermijdelijk tot een stevige toename van de zorgvraag. Zo is het aantal mensen met dementie door de vergrijzing meer dan vervijfvoudigd, van 50.000 in 1950 tot ruim 280.000 in 2016. In 2040 is dit aantal naar verwachting verdubbeld tot meer dan een half miljoen (cijfers Alzheimer Nederland).

De behoefte aan (intramurale) zorgwoningen wordt voor een belangrijk deel beïnvloed door het Rijksbeleid op dit vlak, dat verankerd is in de Wlz (Wet langdurige zorg), de Wmo (Wet Maatschappelijke Ondersteuning) en de Zorgverzekeringswet. Van hieruit kan men zorg ontvangen via het persoonsgebonden budget (pgb) of 'in natura'. Bij zorg in natura contracteert de gemeente de zorgaanbieder, die vervolgens bepaalt hoe iemand zorg krijgt, en met een persoonsgebonden budget (pgb) bepaalt men zelf wie de zorgverlener wordt. In algemene zin is het Rijksbeleid erop gericht zorgbehoevenden steeds langer zelfstandig te laten blijven wonen. Mensen met een lichtere zorgbehoefte komen niet meer in aanmerking voor een intramurale woonplek, maar ontvangen zorg thuis en komen in aanmerking voor een woningaanpassing. Daarmee neemt de vraag naar intramurale huisvesting af. Dit komt concreet tot uitdrukking via de indicatiestelling (zorgprofiel of zorgzwaartepakket), aangezien de mogelijkheden ten aanzien van zorgwonen en budgetten daarvan afhankelijk zijn. De ontwikkelingen in indicatiestelling zijn daarom relevant voor het bepalen van de vraag naar (intramurale) zorgwoningen.

In de **Monitor Wonen-Zorg Provincie Gelderland (2016)** wordt voor elke gemeente inzicht gegeven in de behoefte aan Beschermd wonen (Wmo) en verblijf GGZ (Wlz). De vraag naar Beschermd wonen en verblijf GGZ-Wlz neemt de komende jaren stevig toe, zowel in de gemeente Overbetuwe als de subregio Arnhem-Nijmegen. Hoewel de gegevens in deze monitor zich richten op wonen met zorg (breder dan alleen de doelgroep dementerenden/ouderen), is wel een belangrijk deel van de behoefte terug te herleiden op de toename van 85-plussers, onder wie het zorggebruik vaak hoog is. Kerncijfers voor de gemeente Overbetuwe tonen voor de komende jaren een stevige toename van de vraag naar zorgwonen voor ouderen (waaronder dementie, maar ook woonzorg, somatiek, etc.). Ook de vraag vanuit de GGZ naar zorgwoningen voor dementerenden neemt de komende jaren toe (zie onderstaande tabel).

[1] KCWZ (2016), Wachtlijsten in de Wlz

Vraag zorgwoningen Gemeente Overbetuwe	2016	2021	2026
Dementie	157	197	238

Kerncijfers voor de subregio Arnhem en omstreken laten een vergelijkbaar beeld zien. Er is sprake van een sterke toename van de woonbehoefte voor dementerenden, ook wanneer deze vergeleken wordt met andere vormen van zorgwoningen.

Vraag zorgwoningen subregio Arnhem e.o.	2016	2021	2026
Dementie	1.372	1.536	1.790

Binnen Wonen en zorg is ook een belangrijk onderdeel in de **Subregionale Woonagenda Arnhem en omstreken (2018)**. Mensen blijven langer thuiswonen, ouderen zijn langer actief op de woningmarkt en vergrijzing resulteert in een andere woonvraag. Gemeenten hebben een belangrijke verantwoordelijkheid om te voorzien in de behoefte aan geschikte woonvormen. In de ambitie om verschil te maken wordt ook gekeken naar nieuwe woonvormen, onder andere nieuwe vormen tussen zelfstandig wonen en het verpleegtehuis. Voor onderhavig initiatief is het van belang dat een geschikte voorziening voor de specifieke doelgroep wordt gefaciliteerd.

In de **Woonagenda Overbetuwe 2020 (2016)** wordt duidelijk gemaakt dat de vraag naar woon-zorgwoningen toeneemt. De gemeente doelt hiermee op woningen, meestal voor ouderen, die gebouwd zijn in de directe omgeving of als onderdeel van een woon-zorgcomplex. Tussen 2020 en 2030 bedraagt de gewenste toevoeging ruim 200 woonzorgwoningen.

3.4 Kwalitatieve behoefte

Woonwensen van ouderen en zorgbehoevenden zijn de laatste jaren veranderd. Enerzijds vanuit wetgeving (scheiding wonen en zorg), waardoor men minder snel in aanmerking komt voor een woonplek in een zorginstelling en dus langer thuis blijft wonen. Anderzijds vanuit een behoefte aan meer individualiteit en autonomie. Hierdoor ontstaat een groeiende vraag naar aangepaste woonvormen, waar kleinschaligheid en privacy steeds meer wordt gewaardeerd. Voor bezoekers en personeel is de aanwezigheid van voorzieningen en een goede bereikbaarheid een vereiste voor een geschikte locatie.

In de **Woonagenda Overbetuwe** wordt specifiek benoemd dat voor huishoudens met een zorgvraag met name de beschikbaarheid van zorg op afroep in hetzelfde wooncomplex of zeer dichtbij van belang zijn.

Scheiding van wonen en zorg dwingt ook tot nadenken over andere woonvormen. Kleinschalige woonvormen zijn in opkomst. Dit biedt een alternatief voor reguliere (grootschalige) verpleeghuizen. Er kan meer tijd en aandacht worden besteed aan persoonlijke voorkeuren van bewoners en er kan zo veel mogelijk worden vastgehouden aan de gewoontes van de bewoners.

Het onderhavige initiatief voldoet in kwalitatief opzicht aan de gesignaleerde trends en ontwikkelingen en randvoorwaarden.

3.5 Conclusie behoefte

De behoefte aan diverse zorgwoningen in zijn algemeenheid en zorgeenheden voor dementerenden in het bijzonder komt duidelijk naar voren uit zowel trends en ontwikkelingen als het geldende beleid. De bevolking vergrijst en in landelijke gebieden zoals Overbetuwe is deze trend extra zichtbaar. Daarnaast neemt het aantal dementerenden toe. Vergrijzing leidt onvermijdelijk tot een toename van de zorgvraag, ook ten aanzien van zorgwonen. De gemeente Overbetuwe en ook de subregio Arnhem e.o. krijgen de komen jaren te maken met een stevige groei van de doelgroep die aanmerking komt voor een zorgwoning vanuit een (Wlz-) indicatiestelling. De noodzaak voor en behoefte aan extra zorgwoningen wordt beleidsmatig op meerdere niveaus onderkend. Daarbij is er specifieke groeiende behoefte aan zorgwoning voor dementerenden in het ruimtelijk verzorgingsgebied gesignaleerd.

Daarnaast groeit de vraag naar aangepaste woonvormen in de zorg. Dit vanuit de scheiding van wonen en zorg, maar ook vanuit een behoefte aan meer ruimte voor individualiteit en autonomie. Voor de doelgroep dementerenden spelen specifiek de factoren rust en privacy/afscherming. Kleinschalige woonvormen zijn een goede invulling van deze groeiende vraag en het plangebied biedt daarvoor geschikte locaties, die aan alle eisen voor zowel de bewoners als personeel en bezoekers voldoen. Het initiatief geeft hiermee invulling aan een kwalitatieve behoefte.

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

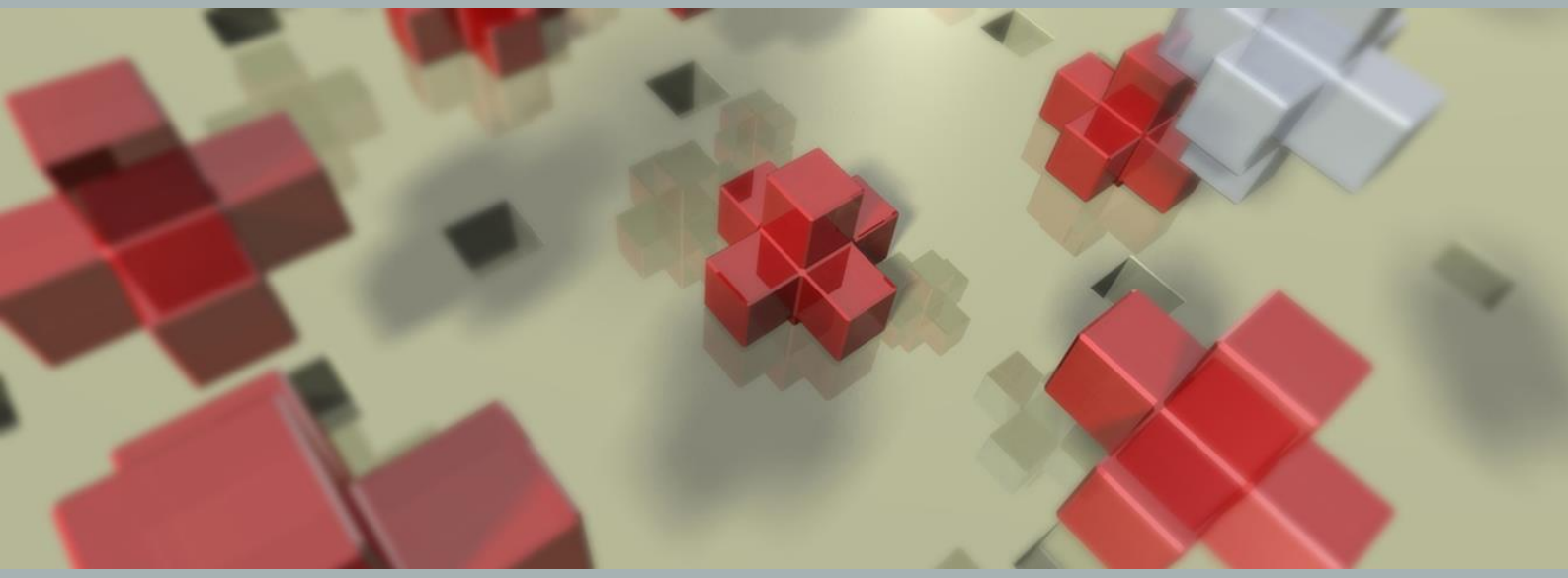
Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 3 Aanmeldingsnotitie m.e.r.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling Bestemmingsplan ‘Elst, De Pas’

Gemeente Overbetuwe



Ruimte om *in* te leven

Vormvrije m.e.r.-beoordeling Bestemmingsplan ‘Elst, De Pas’

Gemeente Overbetuwe

Projectnummer BRO:	P04209
Datum:	10 september 2021
Opgesteld door:	JvdA
Bron foto kaft:	BRO, Abstract 4

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Ruimte om *in* te leven

Inhoudsopgave

	pagina
1. INLEIDING	**2**
1.1 Inleiding	2
1.2 Het plangebied en vigerende bestemming	2
1.3 Het plan	3
1.4 Toetsing Besluit m.e.r.	4
1.5 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	5
1.6 Leeswijzer	6
2. EFFECTEN OP HET MILIEU	**7**
2.1 Inleiding	7
2.2 Kenmerken van het project	7
2.3 Plaats van het project	9
2.4 Kenmerk van het potentiële effect	11
3. VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING	**12**

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Initiatiefnemers Amvest Development Real Estate en BPD Ontwikkeling (hierna ook: initiatiefnemers) heeft het plan om in het gebied tussen de Groenestraat, Olympiasingel, Rijksweg-Zuid en Korte Bemmelseweg ten zuiden van Elst een nieuw woongebied te ontwikkelen met maximaal 350 woningen. Binnen het plan is ruimte voor diverse woningtypen, zowel grondgebonden als gestapeld. Ook is er ruimte voor twee zorggebouwen met elk 20 zorgeenheden en ca. 2.000 m² bvo, groen, wegen en paden, speelvoorzieningen, et cetera in het gebied. Een agrarisch bedrijf, agrarische gronden en een bedrijfslocatie verdwijnen door het plan. Daarnaast worden maximaal 4 woningen op twee aangrenzende percelen mogelijk gemaakt. Dit betreft particuliere ontwikkelingen.

Het initiatief is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan in het gebied. Een herziening van het bestemmingsplan is daarom noodzakelijk. In het kader van deze herziening is een toetsing aan het Besluit m.e.r. noodzakelijk. Hiertoe is de voorliggende notitie opgesteld.

1.2 Het plangebied en vigerende bestemmingen

Het plangebied voor de beoogde ontwikkeling beslaat een gebied van ongeveer 20 hectare tussen de rand van de kern Elst aan de Groenestraat en de omliggende infrastructuur Rijksweg-Zuid en Olympiasingel. Hieronder is de huidige situatie met de begrenzing van het plangebied op beide locaties weergegeven. Het plangebied is momenteel hoofdzakelijk agrarisch in gebruik, waarbij er één agrarisch bedrijf met een bedrijfswoning aanwezig is, één niet-agrarisch bedrijf, groen, water en een fiets-/voetpad.



Huidige situatie en indicatieve begrenzing plangebied

In het te ontwikkelen plangebied geldt op dit moment het bestemmingsplan 'Buitengebied Overbetuwe'. Er gelden de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- 'Groen';
- 'Agrarisch' inclusief één agrarisch bouwperceel;
- 'Bedrijf';
- 'Water';
- 'Waarde - Archeologische verwachting 3'.

Het realiseren van nieuwe woningen en zorggebouwen met de bijbehorende infrastructuur en voorzieningen is niet mogelijk op basis van de geldende bestemmingen. Het initiatief is daarom niet in overeenstemming met de bouw- en gebruiksregels van het huidige bestemmingsplan.

In het zuidelijk deel van het plangebied, ten zuiden van het beoogde woongebied, geldt het bestemmingsplan 'Zuidtangent'. Dit bestemmingsplan voorzag in het mogelijk maken van de huidige Olympiasingel, waarop het te ontwikkelen woongebied zal worden ontsloten. Deze weg is inmiddels gerealiseerd en op de omliggende gronden zijn groen en water gerealiseerd. De twee ontsluitingen van het woongebied passen niet geheel binnen de geldende bestemmingen, waardoor een herziening van het bestemmingsplan voor een deel van dit bestemmingsplan eveneens noodzakelijk is.

1.3 Het plan

De voorziene ontwikkeling betreft de realisatie van een woongebied met maximaal 350 woningen en twee zorggebouwen met 20 zorgeenheden, alsmede 4 vrijstaande woningen voor particuliere ontwikkelingen. Voorzien wordt in een divers woningprogramma met zowel vrijstaande, twee-aaneengebouwde, aaneengebouwde als geschakelde woningen. Tevens worden er diverse woonstraten, parkeervoorzieningen, paden, groenvoorzieningen, wadi’s en speelvoorzieningen aangelegd. Het gebied wordt middels 2 ontsluitingen op de Olympiasingel ontsloten. Op de volgende afbeelding is het stedenbouwkundig plan weergegeven. Om het plan mogelijk te maken worden de bestaande agrarische bedrijvigheid, een opslagbedrijf en de bijbehorende bebouwing opgeheven.



Stedenbouwkundig plan Elst, De pas

1.4 Toetsing Besluit m.e.r.

Toetsingskader
Het Besluit m.e.r. geeft in Bijlage C aan in welke categorieën van gevallen en in het kader van welke besluiten een m.e.r.-plicht geldt. In bijlage D zijn de categorieën van gevallen en de besluiten opgesomd in het kader waarvan *in ieder geval* een m.e.r.-beoordeling dient te worden opgesteld.

Daarnaast moet het bevoegd gezag ook bij (relatief) kleinschalige bouw- en ontwikkelingsprojecten, waarbij de in Bijlage D genoemde drempelwaarden niet worden overschreden, beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleinere of middelgrote projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleinere projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden: dan is het opstellen van een MER nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.(-beoordeling)
Het voorliggende bestemmingsplan maakt geen activiteiten mogelijk, die voorkomen op de lijst in Bijlage C van het Besluit m.e.r. Voorts is er geen sprake van een plan-m.e.r.-plicht. Omdat er geen passende beoordeling nodig is. Een directe m.e.r.-plicht is derhalve niet aan de orde.

Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht geldt voor activiteiten die zijn opgenomen in het Besluit m.e.r. Bijlage D. Voor deze activiteiten bepaalt het bevoegd gezag of een milieueffectrapport gemaakt moet worden.

Het planvoornemen is gezien de aard van het toekomstige gebruik aan te merken als stedelijk ontwikkelingsproject en is opgenomen in het Besluit m.e.r. Bijlage D: categorie D.11.2, te weten *'De aanleg,*

wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

De omvang van het totale project blijft echter ruimschoots onder de drempelwaarden voor een directe m.e.r.-beoordelingsplicht (oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied met 2.000 woningen of meer, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer), aangezien het een gebied van ca. 20 hectare met maximaal 354 woningen en 2 zorggebouwen van circa 2.000 m² bvo betreft. Daarom is enkel een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht aan de orde.

1.5 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet de gemeente beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk.
- Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Het voorgaande wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën.
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Procedure
Het voorliggende document betreft een aanmeldingsnotitie. De gemeente (het bevoegd gezag) neemt op basis van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden. Deze beslissing staat los van de beslissing tot het al dan niet ter visie leggen van het ontwerpbestemmingsplan en dient voorafgaand aan deze ter visielegging te geschieden en is niet zelfstandig appellabel.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 3 vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling. De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen, is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van de specifieke omstandigheden van het geval. Deze omstandigheden kunnen, in lijn met de criteria uit de EEG-richtlijn, betrekking hebben op:

a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden;
b. de kenmerken van de activiteit;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben;
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

Hierop wordt in hoofdstuk 2 ingegaan.

2. EFFECTEN OP HET MILIEU

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook de tabel in par. 1.5):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd bij de voorbereiding van het bestemmingsplan, alsmede de verantwoording in de toelichting bij het bestemmingsplan. Al deze onderzoeken zijn opgenomen in de bijlagen bij het bestemmingsplan. In de tabellen in de navolgende paragrafen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

2.2 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang van het project	Het plan maakt het volgende project mogelijk: • realisatie van maximaal 350 woningen door de ontwikkelaars; • realisatie van 2 woningen op particuliere grond en wijzigingsbevoegdheid voor nog 2 extra woningen ter plaatse van huidig agrarisch bedrijfsperceel; • realisatie van twee zorggebouwen met 20 zorgeenheden en ca. 2.000 m² bvo; • realisatie van woonstraten, paden, calamiteitenroutes, parkeervoorzieningen en twee gebiedsontsluitingen voor gemotoriseerd verkeer; • realisatie van groenvoorzieningen, wadi's en speelvoorzieningen; • enkele aanpassingen aan bestaande infrastructuur bij de Olympiasingel ten behoeve van de ontsluiting van het woongebied; • sloop van bestaande bebouwing agrarisch bedrijf en niet-agrarisch bedrijf. De totale omvang van het te ontwikkelen gebied is ongeveer 20 hectare. Het project blijft in haar totale omvang ruimschoots onder de drempelwaarden voor een directe m.e.r.-beoordelingsplicht.
Cumulatie met andere projecten	Niet aan de orde. Het betreft een op zichzelf staande integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Bij de ontwikkeling wordt niet op permanente wijze gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen, met uitzondering van inherent gebruik van oor mensen toegankelijke gebouwen, zoals elektriciteit en kraanwater. In het kader van de bouwfase is tijdelijk en incidenteel gebruik van natuurlijke hulpbronnen mogelijk. Dit hangt af van de materialisatie e.d.
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies, alsmede afval dat tijdens de bouwfase (tijdelijke situatie) ontstaat, zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen, gelet op het toekomstige gebruik.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase zullen er bouw- en grondwerkzaamheden plaatsvinden in het plangebied. De aanlegfase zal gefaseerd worden uitgevoerd over enkele jaren. Een deel van de werkzaamheden zal plaatsvinden in de nabijheid van bestaande woningen, wat onvermijdelijk is bij een uitbreiding van een woonkern. Significant negatieve effecten vanwege de werkzaamheden worden echter niet verwacht. Enerzijds betreft het een normale maatschappelijke ontwikkeling en anderzijds wordt door de gefaseerde uitvoering voorkomen dat op één plek langdurige hinder ontstaat. Daarnaast blijkt onder meer uit de uitgevoerde Aerius-berekening ten aanzien van de aanlegfase dat er geen onevenredige negatieve effecten in de bouwfase ontstaan. Ten aanzien van de toekomstige gebruiksfase kan op basis van de uitgevoerde omgevingsonderzoeken en verantwoordingen in de plantoelichting worden geconcludeerd dat er geen onevenredige verontreiniging en hinder zullen optreden. Navolgend wordt hier ten aanzien van diverse relevante aspecten nader op ingegaan. Luchtkwaliteit: Het plan genereert een maximale toename van ca. 2.250 motorverkeersbewegingen per etmaal. Hiermee wordt niet in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Geluid: Er worden met het plan geen geluidhinder producerende functies, zoals bedrijvigheid, mogelijk gemaakt. Onevenredige geluidhinder vanwege het toekomstige gebruik is uitgesloten. De toekomstige functie zal gepaard gaan met omgevingseigen geluid, zoals stemgeluid, maar dit is in een woonomgeving niet ongebruikelijk en niet onaanvaardbaar. De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer vindt aan de zuidkant van het plangebied, op ruime afstand van de omliggende woongebieden plaats. Hierdoor is ook indirecte hinder als gevolg van extra verkeer niet aan de orde. Geur: Onevenredige geurhinder in de toekomstige situatie is gezien de aard van de toegestane activiteiten uitgesloten. De huidige agrarische functie, met daarmee gepaard gaande potentiële geurhinder, verdwijnt. Trillingen: Er worden geen functies mogelijk gemaakt, die voor onevenredige trillingshinder in de omgeving zorgen. Stof. Er worden geen activiteiten mogelijk gemaakt, waarvan onevenredige stofhinder voor de omgeving te verwachten valt. De huidige agrarische functie, met daarmee gepaard gaande potentiële stofhinder, verdwijnt. Flora en fauna: De gevolgen van het project ten aanzien van stikstofdepositie zijn middels een Aerius-berekening onderzocht. Er is onderzoek verricht naar zowel de beoogde gebruikssituatie, als naar de aanlegfase. Er is geen sprake van een significante bijdrage. De bijdrage bedraagt 0,00 mol/ha/jaar in de gebruiksfase en maximaal 0,01 mol/ha/j in de aanlegfase. Er is geen vergunning Wnb benodigd. Het project leidt niet tot significant negatieve effecten door toename van stikstofpositie, of anderszins tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	Voorts is in het kader van de planvorming een ecologische quickscan en een nader onderzoek naar de aanwezigheid van leef- en broedgebied voor diverse beschermde soorten uitgevoerd. Er zijn geen belemmeringen geconstateerd en het plan kan worden uitgevoerd zonder overtreding van de Wet natuurbescherming. Ten aanzien van de uitvoering van werkzaamheden gelden enkele nadere voorwaarden in het kader van de zorgplicht, waaraan in de uitvoeringsfase moet worden voldaan om overtreding van de Wnb te voorkomen. Er gaat geen essentieel leefgebied van beschermde soorten verloren. Externe veiligheid: Er worden geen nieuwe risicobronnen met het plan mogelijk gemaakt. Bodem: Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het plangebied. Er is één geval van ernstige bodemverontreiniging geconstateerd, waarvoor een plan van aanpak benodigd is. Deze verontreiniging levert geen gevaar, verdere verontreiniging of hinder op. Er worden ook geen functies mogelijk gemaakt, die tot potentiële ernstige bodemverontreiniging leiden. Water. Het plan leidt tot een significante toename van het verhard oppervlak. De toename aan verhard oppervlak wordt voldoende gecompenseerd. De ontwikkeling kan hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Negatieve effecten op de waterhuishouding zijn niet te verwachten.
Risico van ongevallen	Er worden geen nieuwe risicobronnen met het plan mogelijk gemaakt. De planontwikkeling wordt geheel gerealiseerd buiten de plaatsgebonden risicocontouren van andere risicobronnen, maar zal wel leiden tot een toename van het aantal personen in het plangebied. De planontwikkeling heeft geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico. Dit blijft onder de oriëntatiewaarde.

2.3 Plaats van het project

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Aard van de omgeving	De ontwikkeling vindt plaats in het landelijk gebied, direct aansluitend op bestaand stedelijk gebied. Het plangebied wordt geheel omgeven door stedelijke functies in de vorm van woongebieden, bedrijvigheid en infrastructuur (gebiedsontsluitingswegen en een spoorweg). De omgeving van het plangebied kan daarom als verstedelijkt gebied worden beschouwd.
Bestaand grondgebruik en bestaande bestemming	Het grootste deel van de planlocatie kent op dit moment een agrarische functie, met zowel intensief als extensiever agrarisch gebruik. Er is één agrarisch bouwvlak met bebouwing aanwezig, waaronder een bedrijfswoning. Ook is er één bedrijfslocatie in het gebied aanwezig. Aan de randen van het gebied is groen en water aanwezig.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Middels flora- en faunaonderzoek is gekeken naar de relatieve rijkdom van de aanwezige flora en fauna in het plangebied. De rijkdom is beperkt. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor beschermde soorten.

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor:	
• Gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)	Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 3,7 kilometer afstand van het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Veluwe' op ca. 7,3 kilometer. Overige beschermde natuurgebieden bevinden zich op grotere afstand. Indien er sprake is van potentiële externe effecten van het plan, betreft dit vanwege de afstand tot de betreffende gebieden uitsluitend stikstofdepositie. In par. 2.2 is immers reeds geconcludeerd dat onevenredige verstoringen ten gevolge van geluid-, stofhinder en dergelijke niet aan de orde zijn. Uit de uitgevoerde Aerius-berekening voor de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat van significant negatieve effecten op een Natura 2000 gebied in de vorm van stikstofdepositie geen sprake is. Er is uitsluitend sprake van een beperkt en tijdelijk effect in de aanlegfase (0,01 mol/ha/j tijdens één jaar), waarvoor geen vergunningplicht aan de orde is. Wetlands, kust-, berg- en bosgebieden zijn in de omgeving niet aanwezig. Het plangebied behoort niet tot een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Ook behoort het plangebied niet tot een gebied waarbinnen een Rijksmonument ligt. Het plangebied is eveneens niet gelegen in een Bèlvéderegebied of een beschermd stads-of dorpsgezicht.
• gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Niet aan de orde.
• gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	Het plangebied ligt aan de rand van een verstedelijkt gebied (kern Elst met woongebieden en bedrijvigheid). De directe omgeving kent een normale bevolkingsdichtheid voor een dergelijk gebied.
• landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang	Het plangebied maakt onderdeel uit van de Romeinse Limes. Er zijn geen zichtbare restanten van de limes aanwezig. Voor het overige is het plangebied niet van historisch, cultureel of archeologisch belang.

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Onderstaand wordt aangegeven of er sprake is van dergelijke gebieden in de nabijheid van het project en zo ja, of er sprake is van potentiële effecten op gevoelige gebieden.

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
Beschermd natuurmonument	Nee
Habitat- en vogelrichtlijngebieden	Het plangebied ligt niet in een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 3,7 kilometer afstand van het plangebied

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
	en het Natura 2000-gebied 'Veluwe' op ca. 7,3 kilometer. Voorgaand is reeds geconcludeerd dat er geen sprake is van potentiële onevenredig negatieve effecten op deze gebieden.
Watergebied van internationale betekenis	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van watergebieden met internationale betekenis.
Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS)	Het plangebied ligt niet in de directe omgeving van het NNN. In de plantoelichting en de bijlagen is onderzoek gedaan naar de effecten van het plan op het NNN. Geconcludeerd wordt dat het plan geen aantasting van de kernkwaliteiten van het NNN met zich meebrengt. Hiermee is van potentiële negatieve effecten op deze gebieden dus geen sprake.
Landschappelijk waardevol gebied	Het planvoornemen op de locatie in Heteren vindt plaats in stedelijk gebied en ligt niet in de nabijheid van een landschappelijk waardevol gebied. Daarentegen ligt de locatie Baltussenweg 37 e.o. te Driel aan de rand van een waardevol open gebied, dat een bufferzone tussen het verstedelijkte gebied van Arnhem en onder meer de kern Driel vormt. Met de toekomstige inrichting wordt het open gebied ten oosten van de Baltussenweg behouden en worden de landschappelijke en cultuurhistorische waarden versterkt. De realisatie van het plan levert dan ook geen potentiële onevenredig negatieve effecten op het landschappelijk waardevolle landschap op.
Waterwinlocaties. waterwingebieden, en grondwaterbeschermingsgebieden	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van waterwinlocaties. waterwingebieden, en grondwaterbeschermingsgebieden.
Beschermd monument	Het planvoornemen betreft nieuwbouw in een agrarisch gebied. Er zijn geen monumenten aanwezig in het plangebied en omgeving.
Belvedère-gebied	Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van een Belvedere-gebied.

2.4 Kenmerk van het potentiële effect

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	De potentiële negatieve effecten vanwege het plan zijn beperkt en zijn uitsluitend lokaal van aard. Daarnaast is een beperkt tijdelijk effect gedurende de aanlegfase mogelijk. Gelet op de aard van de effecten in relatie tot de omgeving, is het bereik van het potentiële effect beperkt te noemen.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Dit is gelet op het voorgaande niet aan de orde.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige negatieve effecten voor de omgeving is naar verwachting geen sprake. De waarschijnlijkheid van enige onevenredig negatieve effecten is zeer gering.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	In de aanlegfase is er sprake van tijdelijke niet-onomkeerbare effecten, maar deze effecten zijn te verwaarlozen. Daarna is er sprake van een permanente situatie met functies en bebouwing, die een beperkt potentieel negatief effect op de omgeving hebben.

3. VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

Beoordeling
Onderstaand wordt op basis van de in hoofdstuk 2 beschreven kenmerken, de plaats van het project en de potentiële effecten beschouwd of er aanleiding is voor het doorlopen van een m.e.r.-(beoordelings)procedure.

Kenmerken van het project
In vergelijking met de 'reguliere' drempelwaarden uit onderdelen C en D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er weliswaar sprake is van een project van meer dan verwaarloosbare omvang, maar dat er sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en van een activiteit die vele malen minder grootschalig is dan projecten die boven deze drempelwaarden komen.

Gebleken is dat er geen sprake is van onevenredige hinder of overlast in enige vorm ten gevolge van het project.

De kenmerken van het project rechtvaardigen het uitvoeren van een MER niet.

Plaats van het project
Het plangebied ligt weliswaar buiten bestaand stedelijk gebied, maar wel direct grenzend aan bestaand stedelijk gebied met woongebieden, bedrijvigheid en infrastructuur. Het plangebied ligt niet in of nabij een gevoelig gebied, zoals een Natura 2000-gebied of het Nederlands Natuurnetwerk.

De plaats van het project rechtvaardigt het uitvoeren van een MER derhalve niet.

Kenmerken van de potentiële effecten
Het project heeft geen belangrijke (potentiële) milieueffecten naar de omgeving tot gevolg. Er treden geen onevenredig negatieve effecten op woongebieden, gevoelige gebieden of waardevolle gebieden op. Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder voor de directe omgeving als gevolg van bouwverkeer en bouw- en aanlegwerkzaamheden. Significant negatieve effecten zijn echter niet aan de orde. In de directe omgeving zijn geen gevoelige functies aanwezig, welke onevenredige hinder zullen ondervinden van werkzaamheden, zoals slopen, bouwen en aanleg van landschapselementen en water.

Ten aanzien van de toekomstige gebruiksfase kan op basis van de uitgevoerde omgevingsonderzoeken worden geconcludeerd dat er geen onevenredige verontreiniging en hinder zullen optreden. De potentiële negatieve effecten zijn beperkt en uitsluitend lokaal van aard. In hoofdstuk 2 alsmede in de toelichting bij het bestemmingsplan is nader ingegaan op de effecten van de ontwikkeling vanuit diverse relevante aspecten.

Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze invloed is ten gevolge van onderhavig geval niet zodanig dat er normen worden overschreden.

De kernmerken van de potentiële effecten rechtvaardigen het uitvoeren van een MER niet.

Conclusie

De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn beperkt omvang en van een aard dat deze geen belangrijke nadelige milieugevolgen tot gevolg hebben, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Er is geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure of m.e.r.-procedure in het kader van de planvorming van het bestemmingsplan ‘Elst, De Pas’.

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.bro.nl

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Akoestisch onderzoek
Bouwplan 350 woningen Pas, Elst

Rapportnummer: Rm210310aaA0

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever	:	BRO Boxtel	
		Bosscheweg 107	5282 WV BOXTEL
		Tel.: 0411850400	
		Contactpersoon:	de heer A. van der Aa
Adviseur	:	K+ Adviesgroep bv	
		Jodenstraat 6	6101 AS ECHT
		Postbus 224	6100 AE ECHT
		Tel: 0475 - 470 470	
		E-mail: info@k-plus.nl	
		Behandeld door:	ing. Q.M.L.M. Roomans
Datum	:	22-09-2021	
Referentie	:	Rm210310aaA0.quro	

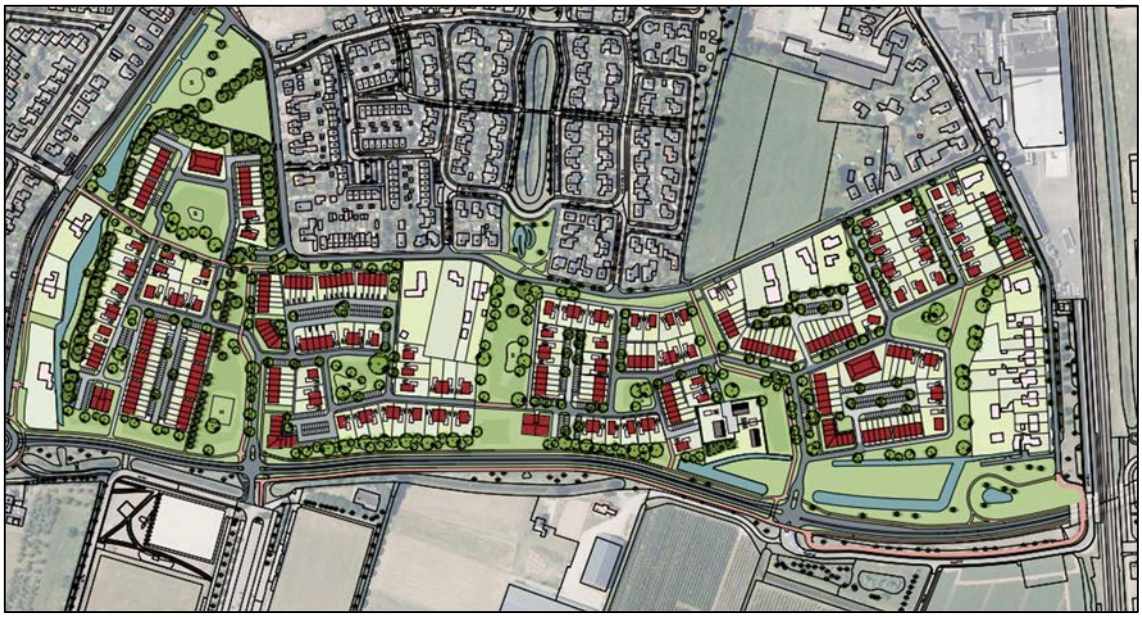
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wet geluidhinder	6
3.2	Geluidbeleid gemeente Overbetuwe	6
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Optredende gevelbelastingen.	10
5	Evaluatie rekenresultaten	53
5.1	Algemeen	53
5.2	Olympiasingel	53
5.3	Rijksweg Zuid	54
5.4	Groenestraat	56
5.5	Spoorweg Elst-Nijmegen	56
6	Geluidreducerende maatregelen	58
6.1	Inleiding	58
6.2	Tuinmuurtjes Olympiasingel	58
6.3	Tuinmuurtjes Rijksweg Zuid	61
6.4	Tuinmuurtje parkeervoorziening spoorweg	64
7	Conclusie	67

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeerslawaai
Bijlage IIb	Cumulatieve gevelbelastingen en eis Bouwbesluit
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeerslawaai met tuinmuurtjes
Bijlage III	Gehanteerde verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor de realisatie van 350 binnen het plan de Pas te Elst, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situaties Wet geluidhinder. In onderstaande afbeelding 1.1 is een overzicht opgenomen van het stedenbouwkundig plan.



Afbeelding 1.1: Stedenbouwkundigplan (bron: Compositie 5 stedenbouw bv).

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Olympiasingel-Bussel, Rijksweg Zuid en de spoorlijn Elst-Nijmegen. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is tevens de Groenestraat, een 30 km/h weg, meegenomen in het onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:
- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel. Voor nadere informatie met betrekking tot de berekeningsgegevens en –resultaten wordt verwezen naar de in bijlage IIa opgenomen rekenbladen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een stedenbouwkundig plan van Compositie 5 stedenbouw bv uit Breda. In de berekening is uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0 = hard) en zijn de relevante zachte bodemgebieden toegevoegd aan het model. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel.

2.2 Verkeersgegevens

Voor de verkeersgegevens is uitgegaan van het verkeersmodel 2029_hoog uit de RVMK van de regio Arnhem, versie 2020_1_1 verkregen van de Omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA). Conform opgave van de ODRA dient voor de autonome groei te worden uitgegaan van 1% per jaar om tot het maatgevende jaar 2031 te komen.

Daarnaast is rekening gehouden met de verkeersgeneratie als gevolg van de 350 woningen en/of appartementen.
Voor de woningen aan de oostzijde ten zuiden van de Groenestraat bedraagt de verkeersgeneratie 2x55. In de berekening is ervan uitgegaan dat de helft hiervan over de Groenestraat zal rijden en het overige deel naar het noorden.
Het plan wordt door middel van 2 verbindingen aangesloten op de Olympiasingel. De totale verkeersgeneratie bedraagt 2 maal 1100. Aangenomen is dat de helft richting oosten en de nader helft naar het westen zal rijden.

In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel, met in figuur 3a nummer wegvakken met groepindeling, 3b etmaalintensiteit per wegvak met groepindeling, 3c etmaalintensiteit met type wegverharding en 3d snelheden en wegvakken.

In bijlage III is een overzicht opgenomen van de verkeersintensiteiten per wegvak voor de autonome situatie, met groei en met plan (mp).

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket Win-Havik, ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder geeft voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden voor weg- en railverkeerslawaai. Indien de voorkeursgrenswaarde dient te worden nagegaan of en welke maatregelen zouden kunnen worden getroffen om de geluidbelasting zoveel als mogelijk terug te brengen. Als er overwegende bezwaren zijn van landschappelijke-, stedenbouwkundige, of financiële aard dan kan de gemeente onder bepaalde criteria een hogere toelaatbare waarde vaststellen. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met het gemeentelijke geluidbeleid. Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is nieuwbouw in dit gebied in principe alleen mogelijk onderste zeer stikte voorwaarden als het toepassen van een of meer dove gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in binnenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld voor wegverkeerslawaai:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde 63 dB (art. 83 lid 2)

In het Besluit geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld voor railverkeerslawaai:

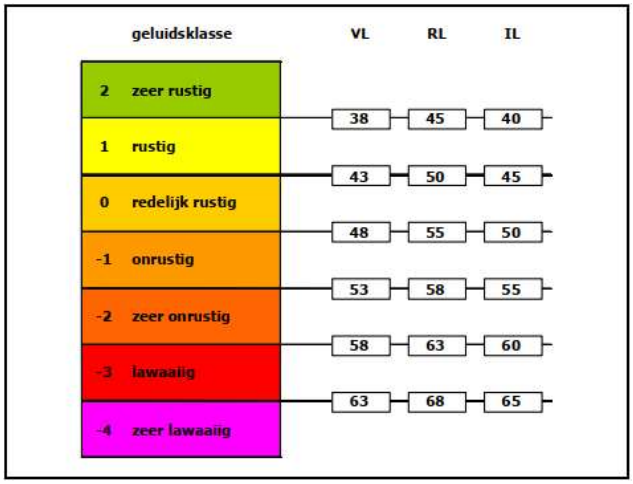
- voorkeursgrenswaarde: 55 dB (art. 4.9, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde: 68 dB (art. 4.10).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Geluidbeleid gemeente Overbetuwe

Daar waar de gevelbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dient bij de gemeente een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend. Om hiervoor in aanmerking te komen worden de betreffende woningen aan het geluidbeleid van de gemeente getoetst. Onderstaand wordt ingegaan op het geluidbeleid met de aanvullende eisen waaraan dient te worden voldaan.

Conform de “Nota Hogere grenswaarde”, rapportnummer M.2005.0287.01.R002 van de gemeente Overbetuwe zijn er ambitiewaarden per gebiedstype bepaald. Voor de verschillende gebieden zijn de geluidsklassen zoals weergegeven in figuur 3.1 vastgesteld.



Figuur 3.1: indeling geluidsklassen

In het geluidbeleid zijn tevens per gebiedstype een ambitie en bovengrens aangegeven met betrekking tot de geluidsklassen. Deze zijn hieronder weergegeven in figuur 3.2.

gebiedstypering	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Vogelrichtlijngebieden	zeer rustig	redelijk rustig	zeer rustig	rustig
Uiterwaarden	rustig	onrustig	rustig	rustig
Buitengebied	rustig	onrustig	rustig	rustig
Gebied voor verblijfsrecreatie (campings)	rustig	onrustig	rustig	rustig
Gebied voor dagrecreatie	rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
Lintbebouwing	redelijk rustig	onrustig	redelijk rustig	redelijk rustig
Buitencentrum (woongebieden in kernen)	rustig	onrustig zeer onrustig [1)]	rustig	redelijk rustig
Centrum Dorps	redelijk rustig	zeer onrustig	redelijk rustig [2)]	redelijk rustig
Centrum stedelijk (centrum Elst)	onrustig	lawaaiig	redelijk rustig [2)]	onrustig
OV-knooppunt (Elst Centraal)	onrustig	lawaaiig	redelijk rustig [2)]	onrustig
Bedrijventerreinen	zeer onrustig	lawaaiig	onrustig	lawaaiig
Regionale bedrijventerreinen	n.v.t. (geen woningen)		n.v.t. (geen woningen)	

[1)] langs bovenwijkse infrastructuur, bij opvullen open plaats of bij vervangende nieuwbouw
[2)] geluidsluwe zijde 1 of 2 geluidsklassen stiller

Figuur 3.2: Ambitietabel Overbetuwe

Het plangebied kan conform het document “Nota Geluidsbeleid”, met rapportnummer M.2005.0287.01.R001 van de gemeente Overbetuwe als Buitencentrum worden getypeerd.

Voor het plangebied geldt met betrekking tot geluid ten gevolge van wegverkeerslawaai een ambitiewaarde van 43 dB en een bovengrens van 53 dB. Langs bovenwijkse infrastructuur (Olympiasingel en Rijksweg Zuid) geldt een bovengrens van 58 dB. Voor railverkeerslawaai geldt een ambitiewaarde van 50 dB en een bovengrens van 58 dB.

Voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse onrustig gelden de volgende criteria:

- het geluidsaspect dient vanaf het eerste ontwerp-stadium te worden betrokken;
- indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) getroffen

worden;
- indien mogelijk dient de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) te worden vergroot;
- bij woningen/appartementen dient in ieder geval de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied. Dit kan door de buitenruimte te projecteren aan de geluidsluwe zijde van de betreffende woning;
- het stedenbouwkundig ontwerp wordt, indien mogelijk, zo vormgegeven dat afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat.

Voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse zeer onrustig gelden aanvullend de volgende criteria:
- bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde;
- bij een aanvraag om bouwvergunning dient voor geluidsgevoelige bestemmingen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse lawaaiig gelden aanvullend de volgende criteria:
- al het mogelijke moet gedaan om de geluidsbron stiller te maken dan wel de afstand te vergroten zodat slechts in het geval van het opvullen van een open plaats tussen bestaande bebouwing en/of ter plaatse van vervangende nieuwbouw, nieuwe gevoelige bestemmingen worden gebouwd in de geluidsklasse “lawaaiig”;
- de lucht- en contactgeluidsisolatie tussen woningen/appartementen wordt ten opzichte van het regime van het Bouwbesluit met één geluidsklasse aangescherpt.

Daarnaast zal de gemeente bij de realisatie van woningen vanaf de geluidsklasse “onrustig” niet-akoestische compensatie positief betrekken bij de overwegingen om een hogere waarde toe te staan.
Bij niet-akoestische compensatie kan gedacht worden aan de volgende zaken:
- grotere woningen / appartementen;
- meer dan gemiddeld aantal parkeerplaatsen, liefst door middel van parkeren uit het zicht;
- de nieuwe locatie “groen” in te richten;
- de woningen / appartementen te voorzien van een hoger afwerkingsniveau;
- de hoogbelaste woningen / appartementen te situeren op een locatie met uitzicht;
- de hoogbelaste woningen / appartementen te situeren in de nabijheid van “uitloopgebieden” /natuurgebieden.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van het midden van de verdieping, gebaseerd op het verkavelingsplan van Compositie 5 stedenbouw bv uit Breda. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in figuur 2a en 2b van bijlage I.

In tabel 4.1 zijn de resultaten samengevat. Weergegeven is het waarneempunt, de waarneemhoogte, type gebouw (woning of appartement), of er sprake is van een geluidluwe gevel (indien de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder dan is dit aangeduid met “Ja”), de berekende waarde per bron, de toetsingswaarde per bron overeenkomstig de Wet geluidhinder, de toetsingswaarde overeenkomstig het geluidbeleid.
De Groenestraat kent een snelheidsregime van 30 km/h, in het kader van de Wet geluidhinder worden voor deze weg geen eisen gesteld. In het kader van de goede ruimtelijke ordening moet deze wel, voor zover relevant, wel worden meegenomen. Bij het beoordelen van de geluidbelasting zijn deze gewogen overeenkomstig de systematiek van de Wet geluidhinder, dus inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

	Wet geluidhinder	**Geluidbeleid gemeente Overbetuwe**[1]
Groen:	De voorkeursgrenswaarde (48 dB voor wegverkeer, 55 dB voor railverkeer) wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd	De ambitiewaarde (43 dB voor wegverkeer, 50 dB voor railverkeer) wordt niet overschreden
Geel:	De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde (63 dB voor wegverkeer, 68 dB voor railverkeer) wordt niet overschreden	De ambitiewaarde wordt overschreden, de bovengrens (53/58 dB voor wegverkeer, 58 dB voor railverkeer) wordt niet overschreden.
Oranje	De maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.	De bovengrens van het geluidbeleid wordt overschreden.

[1] De gemeente heeft de bevoegdheid om op grond van artikel 4.84 van de Algemene wet bestuursrecht af te wijken van haar beleid.

4.2 Optredende gevelbelastingen.

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
Voorkeursgrenswaarde c.q. Ambitiewaarde geluidbeleid									**48**	**48**	**48**	**55**	**43**	**43**	**43**	**50**
Maximale ontheffingswaarde c.q. bovengrens geluidbeleid									**63**	**63**	**63**	**68**	**58**	**58**	**53**	**58**
488	1.5	woning		39	57	26	57	34	34	52	21	34	34	52	21	34
488	4.5	woning		40	59	27	59	38	35	54	22	38	35	54	22	38
488	7.5	woning		41	59	27	59	39	36	54	22	39	36	54	22	39
489	1.5	woning		27	54	32	54	40	22	49	27	40	22	49	27	40
489	4.5	woning		29	56	32	56	43	24	51	27	43	24	51	27	43
489	7.5	woning		30	56	33	56	44	25	51	28	44	25	51	28	44
490	1.5	woning	Ja	40	45	30	46	40	35	40	25	40	35	40	25	40
490	4.5	woning	Ja	41	45	30	47	42	36	40	25	42	36	40	25	42
490	7.5	woning	Ja	41	46	31	48	44	36	41	26	44	36	41	26	44
491	1.5	woning		41	57	27	57	36	36	52	22	36	36	52	22	36
491	4.5	woning		41	58	27	58	39	36	53	22	39	36	53	22	39
491	7.5	woning		42	59	27	59	40	37	54	22	40	37	54	22	40
492	1.5	woning	Ja	40	45	29	46	40	35	40	24	40	35	40	24	40
492	4.5	woning	Ja	41	46	30	47	42	36	41	25	42	36	41	25	42
492	7.5	woning	Ja	43	46	30	48	45	38	41	25	45	38	41	25	45
493	1.5	woning		40	57	26	57	35	35	52	21	35	35	52	21	35
493	4.5	woning		41	58	26	58	38	36	53	21	38	36	53	21	38
493	7.5	woning		41	59	27	59	39	36	54	22	39	36	54	22	39
494	1.5	woning	Ja	33	51	20	51	34	28	46	15	34	28	46	15	34
494	4.5	woning	Ja	34	53	21	53	39	29	48	16	39	29	48	16	39
494	7.5	woning		38	54	22	54	42	33	49	17	42	33	49	17	42
495	1.5	woning	Ja	40	44	29	46	40	35	39	24	40	35	39	24	40
495	4.5	woning	Ja	41	45	29	46	43	36	40	24	43	36	40	24	43
495	7.5	woning	Ja	43	45	30	47	46	38	40	25	46	38	40	25	46

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
496	1.5	woning		41	57	26	57	37	36	52	21	37	36	52	21	37
496	4.5	woning		41	58	27	58	39	36	53	22	39	36	53	22	39
496	7.5	woning		42	59	27	59	39	37	54	22	39	37	54	22	39
497	1.5	woning	Ja	33	52	23	52	37	28	47	18	37	28	47	18	37
497	4.5	woning	Ja	36	53	24	53	41	31	48	19	41	31	48	19	41
497	7.5	woning		39	54	25	54	43	34	49	20	43	34	49	20	43
498	1.5	woning	Ja	45	44	29	47	40	40	39	24	40	40	39	24	40
498	4.5	woning	Ja	46	44	29	48	43	41	39	24	43	41	39	24	43
498	7.5	woning	Ja	47	44	30	49	46	42	39	25	46	42	39	25	46
499	1.5	woning		43	57	25	57	37	38	52	20	37	38	52	20	37
499	4.5	woning		43	58	25	58	40	38	53	20	40	38	53	20	40
499	7.5	woning		43	58	25	58	41	38	53	20	41	38	53	20	41
500	1.5	woning	Ja	39	43	28	44	40	34	38	23	40	34	38	23	40
500	4.5	woning	Ja	41	43	29	45	43	36	38	24	43	36	38	24	43
500	7.5	woning	Ja	43	44	30	46	46	38	39	25	46	38	39	25	46
501	1.5	woning		41	56	25	56	38	36	51	20	38	36	51	20	38
501	4.5	woning		42	58	25	58	39	37	53	20	39	37	53	20	39
501	7.5	woning		42	58	25	58	40	37	53	20	40	37	53	20	40
502	1.5	woning	Ja	42	52	21	53	37	37	47	16	37	37	47	16	37
502	4.5	woning		43	54	20	54	39	38	49	15	39	38	49	15	39
502	7.5	woning		44	54	20	55	43	39	49	15	43	39	49	15	43
503	1.5	woning	Ja	38	41	27	43	39	33	36	22	39	33	36	22	39
503	4.5	woning	Ja	41	42	28	45	43	36	37	23	43	36	37	23	43
503	7.5	woning	Ja	43	45	28	47	46	38	40	23	46	38	40	23	46
504	1.5	woning		36	54	20	54	35	31	49	15	35	31	49	15	35
504	4.5	woning		44	55	20	55	37	39	50	15	37	39	50	15	37
504	7.5	woning		45	56	20	56	36	40	51	15	36	40	51	15	36
505	1.5	woning	Ja	34	51	30	51	39	29	46	25	39	29	46	25	39
505	4.5	woning	Ja	35	51	30	51	42	30	46	25	42	30	46	25	42

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
505	7.5	woning	Ja	38	53	30	53	42	33	48	25	42	33	48	25	42
506	1.5	woning	Ja	41	42	28	45	40	36	37	23	40	36	37	23	40
506	4.5	woning	Ja	41	41	28	44	42	36	36	23	42	36	36	23	42
506	7.5	woning	Ja	42	42	29	45	45	37	37	24	45	37	37	24	45
507	1.5	woning	Ja	38	43	17	45	37	33	38	12	37	33	38	12	37
507	4.5	woning	Ja	43	51	16	52	39	38	46	11	39	38	46	11	39
507	7.5	woning	Ja	43	52	19	53	42	38	47	14	42	38	47	14	42
508	1.5	woning		42	54	15	54	38	37	49	10	38	37	49	10	38
508	4.5	woning		44	55	20	55	40	39	50	15	40	39	50	15	40
508	7.5	woning		44	56	22	56	39	39	51	17	39	39	51	17	39
509	1.5	woning	Ja	37	42	22	44	38	32	37	17	38	32	37	17	38
509	4.5	woning	Ja	40	50	25	50	41	35	45	20	41	35	45	20	41
509	7.5	woning	Ja	40	51	27	52	44	35	46	22	44	35	46	22	44
510	1.5	woning	Ja	42	42	21	45	39	37	37	16	39	37	37	16	39
510	4.5	woning	Ja	42	41	22	45	42	37	36	17	42	37	36	17	42
510	7.5	woning	Ja	44	42	23	46	46	39	37	18	46	39	37	18	46
511	1.5	woning	Ja	43	46	11	48	34	38	41	6	34	38	41	6	34
511	4.5	woning	Ja	43	52	11	52	39	38	47	6	39	38	47	6	39
511	7.5	woning	Ja	44	52	15	53	38	39	47	10	38	39	47	10	38
512	1.5	woning		40	54	24	54	40	35	49	19	40	35	49	19	40
512	4.5	woning		44	55	24	55	41	39	50	19	41	39	50	19	41
512	7.5	woning		44	56	24	56	40	39	51	19	40	39	51	19	40
513	1.5	woning	Ja	40	51	22	51	39	35	46	17	39	35	46	17	39
513	4.5	woning	Ja	38	52	23	52	41	33	47	18	41	33	47	18	41
513	7.5	woning	Ja	40	53	24	53	43	35	48	19	43	35	48	19	43
514	1.5	woning	Ja	45	44	21	48	38	40	39	16	38	40	39	16	38
514	4.5	woning	Ja	45	44	22	48	41	40	39	17	41	40	39	17	41
514	7.5	woning	Ja	46	46	23	49	45	41	41	18	45	41	41	18	45
515	1.5	woning	Ja	44	44	12	47	36	39	39	7	36	39	39	7	36

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
515	4.5	woning	Ja	44	50	12	51	41	39	45	7	41	39	45	7	41
515	7.5	woning	Ja	45	51	16	52	43	40	46	11	43	40	46	11	43
516	1.5	woning	Ja	43	53	17	54	36	38	48	12	36	38	48	12	36
516	4.5	woning		44	54	19	55	38	39	49	14	38	39	49	14	38
516	7.5	woning		44	56	20	56	37	39	51	15	37	39	51	15	37
517	1.5	woning	Ja	41	43	17	45	39	36	38	12	39	36	38	12	39
517	4.5	woning	Ja	41	44	20	46	42	36	39	15	42	36	39	15	42
517	7.5	woning	Ja	43	46	23	48	45	38	41	18	45	38	41	18	45
518	1.5	woning	Ja	44	41	20	46	38	39	36	15	38	39	36	15	38
518	4.5	woning	Ja	44	41	20	46	40	39	36	15	40	39	36	15	40
518	7.5	woning	Ja	45	43	22	47	43	40	38	17	43	40	38	17	43
519	1.5	woning	Ja	44	44	9	47	32	39	39	4	32	39	39	4	32
519	4.5	woning	Ja	45	45	10	48	33	40	40	5	33	40	40	5	33
519	7.5	woning	Ja	46	47	14	49	38	41	42	9	38	41	42	9	38
520	1.5	woning		46	54	15	55	38	41	49	10	38	41	49	10	38
520	4.5	woning		49	56	14	57	37	44	51	9	37	44	51	9	37
520	7.5	woning		50	57	15	58	38	45	52	10	38	45	52	10	38
521	1.5	woning	Ja	39	50	18	50	38	34	45	13	38	34	45	13	38
521	4.5	woning	Ja	40	50	18	51	40	35	45	13	40	35	45	13	40
521	7.5	woning	Ja	43	52	21	52	42	38	47	16	42	38	47	16	42
522	1.5	woning	Ja	44	43	19	47	37	39	38	14	37	39	38	14	37
522	4.5	woning	Ja	45	43	20	47	40	40	38	15	40	40	38	15	40
522	7.5	woning	Ja	46	45	21	49	43	41	40	16	43	41	40	16	43
523	1.5	woning	Ja	46	48	9	50	34	41	43	4	34	41	43	4	34
523	4.5	woning	Ja	49	53	10	54	39	44	48	5	39	44	48	5	39
523	7.5	woning	Ja	49	53	14	55	41	44	48	9	41	44	48	9	41
524	1.5	woning		50	54	14	56	38	45	49	9	38	45	49	9	38
524	4.5	woning		50	56	17	57	39	45	51	12	39	45	51	12	39
524	7.5	woning		51	57	17	58	39	46	52	12	39	46	52	12	39

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
525	1.5	woning	Ja	36	49	19	50	39	31	44	14	39	31	44	14	39
525	4.5	woning	Ja	40	51	21	52	41	35	46	16	41	35	46	16	41
525	7.5	woning	Ja	44	53	23	53	43	39	48	18	43	39	48	18	43
526	1.5	woning	Ja	45	44	21	48	38	40	39	16	38	40	39	16	38
526	4.5	woning	Ja	45	44	22	48	42	40	39	17	42	40	39	17	42
526	7.5	woning	Ja	47	45	22	49	44	42	40	17	44	42	40	17	44
527	1.5	woning		52	55	16	56	38	47	50	11	38	47	50	11	38
527	4.5	woning		52	56	20	57	39	47	51	15	39	47	51	15	39
527	7.5	woning		53	57	20	58	39	48	52	15	39	48	52	15	39
528	1.5	woning	Ja	45	42	19	46	38	40	37	14	38	40	37	14	38
528	4.5	woning	Ja	45	42	20	47	41	40	37	15	41	40	37	15	41
528	7.5	woning	Ja	47	43	21	49	44	42	38	16	44	42	38	16	44
529	1.5	woning		50	54	18	56	38	45	49	13	38	45	49	13	38
529	4.5	woning		51	56	19	57	39	46	51	14	39	46	51	14	39
529	7.5	woning		53	57	20	58	40	48	52	15	40	48	52	15	40
530	1.5	woning	Ja	52	52	7	55	34	47	47	2	34	47	47	2	34
530	4.5	woning		54	53	6	56	36	49	48	1	36	49	48	1	36
530	7.5	woning		55	54	7	57	40	50	49	2	40	50	49	2	40
531	1.5	woning	Ja	45	40	18	46	37	40	35	13	37	40	35	13	37
531	4.5	woning	Ja	46	41	19	47	41	41	36	14	41	41	36	14	41
531	7.5	woning	Ja	47	42	20	48	44	42	37	15	44	42	37	15	44
532	1.5	appartement		54	55	11	58	41	49	50	6	41	49	50	6	41
532	4.5	appartement		56	56	13	59	41	51	51	8	41	51	51	8	41
532	7.5	appartement		56	57	15	60	41	51	52	10	41	51	52	10	41
532	10.5	appartement		57	58	16	60	34	52	53	11	34	52	53	11	34
533	1.5	appartement	Ja	40	50	19	50	37	35	45	14	37	35	45	14	37
533	4.5	appartement	Ja	44	51	20	52	40	39	46	15	40	39	46	15	40
533	7.5	appartement	Ja	47	52	21	53	43	42	47	16	43	42	47	16	43
533	10.5	appartement		46	54	24	55	45	41	49	19	45	41	49	19	45

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
534	1.5	appartement	Ja	35	48	20	49	36	30	43	15	36	30	43	15	36
534	4.5	appartement	Ja	37	49	21	49	39	32	44	16	39	32	44	16	39
534	7.5	appartement	Ja	40	50	22	50	42	35	45	17	42	35	45	17	42
534	10.5	appartement	Ja	45	52	25	53	45	40	47	20	45	40	47	20	45
535	1.5	appartement	Ja	52	45	15	52	32	47	40	10	32	47	40	10	32
535	4.5	appartement		54	45	16	54	36	49	40	11	36	49	40	11	36
535	7.5	appartement		54	46	18	55	41	49	41	13	41	49	41	13	41
535	10.5	appartement		54	42	23	55	47	49	37	18	47	49	37	18	47
536	1.5	appartement		54	35	14	54	37	49	30	9	37	49	30	9	37
536	4.5	appartement		56	36	15	56	41	51	31	10	41	51	31	10	41
536	7.5	appartement		56	38	18	56	43	51	33	13	43	51	33	13	43
536	10.5	appartement		57	39	21	57	47	52	34	16	47	52	34	16	47
537	1.5	appartement		58	51	-	59	42	53	46	-	42	53	46	-	42
537	4.5	appartement		60	52	-	61	43	55	47	-	43	55	47	-	43
537	7.5	appartement		60	53	-	61	44	55	48	-	44	55	48	-	44
537	10.5	appartement		60	54	-	61	41	55	49	-	41	55	49	-	41
538	1.5	appartement		59	51	-	59	42	54	46	-	42	54	46	-	42
538	4.5	appartement		60	52	-	61	43	55	47	-	43	55	47	-	43
538	7.5	appartement		60	53	-	61	44	55	48	-	44	55	48	-	44
538	10.5	appartement		60	54	-	61	41	55	49	-	41	55	49	-	41
539	1.5	appartement		55	54	11	58	42	50	49	6	42	50	49	6	42
539	4.5	appartement		56	55	12	59	40	51	50	7	40	51	50	7	40
539	7.5	appartement		57	56	13	59	41	52	51	8	41	52	51	8	41
539	10.5	appartement		57	57	11	60	34	52	52	6	34	52	52	6	34
540	1.5	woning		55	49	17	56	39	50	44	12	39	50	44	12	39
540	4.5	woning		56	50	17	57	43	51	45	12	43	51	45	12	43
540	7.5	woning		57	51	18	58	43	52	46	13	43	52	46	13	43
541	1.5	woning		58	50	-	59	39	53	45	-	39	53	45	-	39
541	4.5	woning		60	49	-	60	45	55	44	-	45	55	44	-	45

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
541	7.5	woning		60	50	-	60	45	55	45	-	45	55	45	-	45
542	1.5	woning	Ja	42	34	19	42	39	37	29	14	39	37	29	14	39
542	4.5	woning		56	34	19	56	43	51	29	14	43	51	29	14	43
542	7.5	woning		57	36	20	57	46	52	31	15	46	52	31	15	46
543	1.5	woning	Ja	53	44	16	54	36	48	39	11	36	48	39	11	36
543	4.5	woning		55	45	16	56	38	50	40	11	38	50	40	11	38
543	7.5	woning		55	46	17	56	40	50	41	12	40	50	41	12	40
544	1.5	woning	Ja	44	36	18	45	39	39	31	13	39	39	31	13	39
544	4.5	woning		54	36	19	54	42	49	31	14	42	49	31	14	42
544	7.5	woning		56	38	20	56	45	51	33	15	45	51	33	15	45
545	1.5	woning	Ja	52	45	16	53	35	47	40	11	35	47	40	11	35
545	4.5	woning		54	45	16	55	36	49	40	11	36	49	40	11	36
545	7.5	woning		54	47	17	55	39	49	42	12	39	49	42	12	39
546	1.5	woning	Ja	47	40	19	48	39	42	35	14	39	42	35	14	39
546	4.5	woning	Ja	53	39	19	53	41	48	34	14	41	48	34	14	41
546	7.5	woning		55	41	20	56	44	50	36	15	44	50	36	15	44
547	1.5	woning	Ja	51	45	15	52	36	46	40	10	36	46	40	10	36
547	4.5	woning	Ja	53	45	15	54	38	48	40	10	38	48	40	10	38
547	7.5	woning	Ja	53	47	17	54	39	48	42	12	39	48	42	12	39
548	1.5	woning	Ja	46	41	20	47	40	41	36	15	40	41	36	15	40
548	4.5	woning	Ja	52	39	20	52	41	47	34	15	41	47	34	15	41
548	7.5	woning		55	40	21	55	45	50	35	16	45	50	35	16	45
549	1.5	woning	Ja	50	47	13	52	38	45	42	8	38	45	42	8	38
549	4.5	woning	Ja	52	48	14	53	39	47	43	9	39	47	43	9	39
549	7.5	woning	Ja	52	49	17	54	40	47	44	12	40	47	44	12	40
550	1.5	woning	Ja	47	36	20	47	40	42	31	15	40	42	31	15	40
550	4.5	woning	Ja	52	39	21	52	42	47	34	16	42	47	34	16	42
550	7.5	woning		54	40	22	55	44	49	35	17	44	49	35	17	44
551	1.5	woning	Ja	47	40	15	48	40	42	35	10	40	42	35	10	40

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
551	4.5	woning	Ja	52	44	16	53	42	47	39	11	42	47	39	11	42
551	7.5	woning		54	45	18	55	45	49	40	13	45	49	40	13	45
552	1.5	woning	Ja	53	37	19	53	40	48	32	14	40	48	32	14	40
552	4.5	woning		55	38	19	55	42	50	33	14	42	50	33	14	42
552	7.5	woning		55	39	21	55	45	50	34	16	45	50	34	16	45
553	1.5	woning	Ja	46	39	15	47	39	41	34	10	39	41	34	10	39
553	4.5	woning	Ja	53	45	16	54	42	48	40	11	42	48	40	11	42
553	7.5	woning		55	46	18	56	45	50	41	13	45	50	41	13	45
554	1.5	woning		54	36	19	54	41	49	31	14	41	49	31	14	41
554	4.5	woning		55	37	20	55	43	50	32	15	43	50	32	15	43
554	7.5	woning		56	37	21	56	46	51	32	16	46	51	32	16	46
555	1.5	woning	Ja	45	40	15	47	40	40	35	10	40	40	35	10	40
555	4.5	woning	Ja	53	46	16	54	42	48	41	11	42	48	41	11	42
555	7.5	woning		56	47	18	56	44	51	42	13	44	51	42	13	44
556	1.5	woning		55	38	20	55	42	50	33	15	42	50	33	15	42
556	4.5	woning		56	39	22	56	44	51	34	17	44	51	34	17	44
556	7.5	woning		57	39	23	57	46	52	34	18	46	52	34	18	46
557	1.5	woning	Ja	44	40	14	46	39	39	35	9	39	39	35	9	39
557	4.5	woning		56	47	14	56	42	51	42	9	42	51	42	9	42
557	7.5	woning		57	48	17	57	44	52	43	12	44	52	43	12	44
558	1.5	woning		55	37	19	56	43	50	32	14	43	50	32	14	43
558	4.5	woning		57	38	20	57	44	52	33	15	44	52	33	15	44
558	7.5	woning		57	38	22	57	47	52	33	17	47	52	33	17	47
559	1.5	woning	Ja	42	40	15	44	39	37	35	10	39	37	35	10	39
559	4.5	woning		57	47	16	57	42	52	42	11	42	52	42	11	42
559	7.5	woning		57	48	18	58	43	52	43	13	43	52	43	13	43
560	1.5	woning		56	38	19	56	43	51	33	14	43	51	33	14	43
560	4.5	woning		58	38	20	58	45	53	33	15	45	53	33	15	45
560	7.5	woning		58	38	22	58	47	53	33	17	47	53	33	17	47

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
561	1.5	woning		60	44	-	60	44	55	39	-	44	55	39	-	44
561	4.5	woning		61	46	-	61	44	56	41	-	44	56	41	-	44
561	7.5	woning		61	46	-	61	44	56	41	-	44	56	41	-	44
562	1.5	appartement	Ja	53	40	16	53	40	48	35	11	40	48	35	11	40
562	4.5	appartement		55	41	17	55	42	50	36	12	42	50	36	12	42
562	7.5	appartement		56	42	20	56	45	51	37	15	45	51	37	15	45
562	10.5	appartement		56	45	24	56	39	51	40	19	39	51	40	19	39
563	1.5	appartement	Ja	47	34	20	47	40	42	29	15	40	42	29	15	40
563	4.5	appartement	Ja	48	35	21	48	43	43	30	16	43	43	30	16	43
563	7.5	appartement	Ja	49	38	25	50	47	44	33	20	47	44	33	20	47
563	10.5	appartement	Ja	50	42	29	50	43	45	37	24	43	45	37	24	43
564	1.5	appartement	Ja	52	31	18	52	47	47	26	13	47	47	26	13	47
564	4.5	appartement	Ja	53	32	19	53	48	48	27	14	48	48	27	14	48
564	7.5	appartement		54	34	21	54	49	49	29	16	49	49	29	16	49
564	10.5	appartement		54	35	25	54	49	49	30	20	49	49	30	20	49
565	1.5	appartement		54	41	17	54	41	49	36	12	41	49	36	12	41
565	4.5	appartement		56	42	18	56	42	51	37	13	42	51	37	13	42
565	7.5	appartement		56	43	21	56	45	51	38	16	45	51	38	16	45
565	10.5	appartement		56	45	24	57	39	51	40	19	39	51	40	19	39
566	1.5	appartement	Ja	51	33	21	51	46	46	28	16	46	46	28	16	46
566	4.5	appartement	Ja	51	33	23	52	47	46	28	18	47	46	28	18	47
566	7.5	appartement	Ja	52	35	28	52	48	47	30	23	48	47	30	23	48
566	10.5	appartement	Ja	53	36	29	53	48	48	31	24	48	48	31	24	48
567	1.5	appartement	Ja	53	42	18	53	40	48	37	13	40	48	37	13	40
567	4.5	appartement		54	43	19	55	42	49	38	14	42	49	38	14	42
567	7.5	appartement		55	43	21	55	44	50	38	16	44	50	38	16	44
567	10.5	appartement		55	45	24	56	38	50	40	19	38	50	40	19	38
568	1.5	appartement	Ja	45	32	21	45	41	40	27	16	41	40	27	16	41
568	4.5	appartement	Ja	44	32	23	45	43	39	27	18	43	39	27	18	43

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
568	7.5	appartement	Ja	45	34	24	45	46	40	29	19	46	40	29	19	46
568	10.5	appartement	Ja	46	35	26	46	45	41	30	21	45	41	30	21	45
569	1.5	appartement		58	43	16	58	39	53	38	11	39	53	38	11	39
569	4.5	appartement		59	43	18	59	40	54	38	13	40	54	38	13	40
569	7.5	appartement		59	44	19	59	43	54	39	14	43	54	39	14	43
569	10.5	appartement		59	45	22	59	38	54	40	17	38	54	40	17	38
570	1.5	appartement		63	42	-	63	45	58	37	-	45	58	37	-	45
570	4.5	appartement		64	42	-	64	47	59	37	-	47	59	37	-	47
570	7.5	appartement		64	41	-	64	47	59	36	-	47	59	36	-	47
570	10.5	appartement		64	42	-	64	46	59	37	-	46	59	37	-	46
571	1.5	appartement		63	42	-	63	45	58	37	-	45	58	37	-	45
571	4.5	appartement		64	42	-	64	47	59	37	-	47	59	37	-	47
571	7.5	appartement		64	42	-	64	47	59	37	-	47	59	37	-	47
571	10.5	appartement		63	42	-	64	47	58	37	-	47	58	37	-	47
572	1.5	appartement		62	31	8	62	47	57	26	3	47	57	26	3	47
572	4.5	appartement		63	33	9	63	49	58	28	4	49	58	28	4	49
572	7.5	appartement		63	26	-	63	49	58	21	-	49	58	21	-	49
572	10.5	appartement		63	27	-	63	48	58	22	-	48	58	22	-	48
573	1.5	appartement		63	38	-	63	46	58	33	-	46	58	33	-	46
573	4.5	appartement		63	38	-	63	47	58	33	-	47	58	33	-	47
573	7.5	appartement		63	37	-	63	47	58	32	-	47	58	32	-	47
573	10.5	appartement		63	38	-	63	47	58	33	-	47	58	33	-	47
574	1.5	appartement		59	33	20	59	47	54	28	15	47	54	28	15	47
574	4.5	appartement		59	34	21	59	48	54	29	16	48	54	29	16	48
574	7.5	appartement		60	35	22	60	49	55	30	17	49	55	30	17	49
574	10.5	appartement		60	37	23	60	49	55	32	18	49	55	32	18	49
575	1.5	appartement	Ja	45	34	22	46	43	40	29	17	43	40	29	17	43
575	4.5	appartement	Ja	43	35	23	44	43	38	30	18	43	38	30	18	43
575	7.5	appartement	Ja	45	39	25	46	46	40	34	20	46	40	34	20	46

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
575	10.5	appartement	Ja	46	42	27	48	46	41	37	22	46	41	37	22	46
576	1.5	woning		54	28	16	54	38	49	23	11	38	49	23	11	38
576	4.5	woning		56	35	16	56	43	51	30	11	43	51	30	11	43
576	7.5	woning		57	36	14	57	44	52	31	9	44	52	31	9	44
577	1.5	woning	Ja	47	38	17	48	40	42	33	12	40	42	33	12	40
577	4.5	woning	Ja	52	40	22	52	42	47	35	17	42	47	35	17	42
577	7.5	woning	Ja	53	41	23	53	43	48	36	18	43	48	36	18	43
578	1.5	woning	Ja	41	34	26	42	41	36	29	21	41	36	29	21	41
578	4.5	woning	Ja	43	36	26	44	43	38	31	21	43	38	31	21	43
578	7.5	woning	Ja	46	39	28	47	46	41	34	23	46	41	34	23	46
579	1.5	woning	Ja	51	32	23	51	40	46	27	18	40	46	27	18	40
579	4.5	woning	Ja	53	34	26	53	43	48	29	21	43	48	29	21	43
579	7.5	woning		54	37	29	54	46	49	32	24	46	49	32	24	46
580	1.5	woning		59	28	9	59	45	54	23	4	45	54	23	4	45
580	4.5	woning		60	29	10	60	49	55	24	5	49	55	24	5	49
580	7.5	woning		61	29	1	61	49	56	24	-4	49	56	24	-4	49
581	1.5	woning		56	31	15	56	43	51	26	10	43	51	26	10	43
581	4.5	woning		57	34	17	57	44	52	29	12	44	52	29	12	44
581	7.5	woning		58	37	19	58	46	53	32	14	46	53	32	14	46
582	1.5	woning	Ja	46	34	21	46	43	41	29	16	43	41	29	16	43
582	4.5	woning	Ja	46	35	23	46	44	41	30	18	44	41	30	18	44
582	7.5	woning	Ja	47	39	25	47	48	42	34	20	48	42	34	20	48
583	1.5	woning	Ja	48	32	22	48	38	43	27	17	38	43	27	17	38
583	4.5	woning		56	34	22	56	47	51	29	17	47	51	29	17	47
583	7.5	woning		57	37	23	57	48	52	32	18	48	52	32	18	48
584	1.5	woning		58	30	4	58	48	53	25	-1	48	53	25	-1	48
584	4.5	woning		60	31	6	60	49	55	26	1	49	55	26	1	49
584	7.5	woning		60	31	1	60	49	55	26	-4	49	55	26	-4	49
585	1.5	woning	Ja	47	31	20	47	43	42	26	15	43	42	26	15	43

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
585	4.5	woning		56	33	20	56	43	51	28	15	43	51	28	15	43
585	7.5	woning		57	36	22	57	45	52	31	17	45	52	31	17	45
586	1.5	woning	Ja	44	35	25	45	42	39	30	20	42	39	30	20	42
586	4.5	woning	Ja	44	36	25	45	44	39	31	20	44	39	31	20	44
586	7.5	woning	Ja	45	39	27	46	47	40	34	22	47	40	34	22	47
587	1.5	woning	Ja	45	33	26	45	40	40	28	21	40	40	28	21	40
587	4.5	woning		54	35	25	54	46	49	30	20	46	49	30	20	46
587	7.5	woning		55	37	26	55	48	50	32	21	48	50	32	21	48
588	1.5	woning		58	27	14	58	45	53	22	9	45	53	22	9	45
588	4.5	woning		59	29	14	59	48	54	24	9	48	54	24	9	48
588	7.5	woning		60	30	16	60	48	55	25	11	48	55	25	11	48
589	1.5	woning	Ja	41	32	23	41	39	36	27	18	39	36	27	18	39
589	4.5	woning		54	34	22	54	41	49	29	17	41	49	29	17	41
589	7.5	woning		55	36	23	55	45	50	31	18	45	50	31	18	45
590	1.5	woning	Ja	40	33	25	41	41	35	28	20	41	35	28	20	41
590	4.5	woning	Ja	42	35	26	43	43	37	30	21	43	37	30	21	43
590	7.5	woning	Ja	45	39	27	46	46	40	34	22	46	40	34	22	46
591	1.5	woning	Ja	46	28	20	46	41	41	23	15	41	41	23	15	41
591	4.5	woning		55	31	22	55	45	50	26	17	45	50	26	17	45
591	7.5	woning		56	34	24	56	47	51	29	19	47	51	29	19	47
592	1.5	woning		58	28	13	58	48	53	23	8	48	53	23	8	48
592	4.5	woning		60	29	10	60	49	55	24	5	49	55	24	5	49
592	7.5	woning		60	28	4	60	49	55	23	-1	49	55	23	-1	49
593	1.5	woning	Ja	47	30	16	47	41	42	25	11	41	42	25	11	41
593	4.5	woning		55	31	17	55	43	50	26	12	43	50	26	12	43
593	7.5	woning		56	35	19	56	45	51	30	14	45	51	30	14	45
594	1.5	woning	Ja	42	32	26	43	42	37	27	21	42	37	27	21	42
594	4.5	woning	Ja	43	33	26	44	44	38	28	21	44	38	28	21	44
594	7.5	woning	Ja	46	36	28	46	47	41	31	23	47	41	31	23	47

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
595	1.5	woning		54	31	26	54	37	49	26	21	37	49	26	21	37
595	4.5	woning		56	33	26	56	43	51	28	21	43	51	28	21	43
595	7.5	woning		56	35	27	56	45	51	30	22	45	51	30	22	45
596	1.5	woning		58	28	12	58	45	53	23	7	45	53	23	7	45
596	4.5	woning		60	29	9	60	49	55	24	4	49	55	24	4	49
596	7.5	woning		60	27	2	60	49	55	22	-3	49	55	22	-3	49
597	1.5	woning	Ja	47	34	24	48	40	42	29	19	40	42	29	19	40
597	4.5	woning		55	35	24	55	44	50	30	19	44	50	30	19	44
597	7.5	woning		56	37	25	56	46	51	32	20	46	51	32	20	46
598	1.5	woning	Ja	45	36	24	46	43	40	31	19	43	40	31	19	43
598	4.5	woning	Ja	47	37	25	47	45	42	32	20	45	42	32	20	45
598	7.5	woning	Ja	49	38	27	49	48	44	33	22	48	44	33	22	48
599	1.5	woning	Ja	50	29	20	50	39	45	24	15	39	45	24	15	39
599	4.5	woning		55	31	22	55	44	50	26	17	44	50	26	17	44
599	7.5	woning		56	35	24	56	47	51	30	19	47	51	30	19	47
600	1.5	woning		58	24	14	58	49	53	19	9	49	53	19	9	49
600	4.5	woning		60	31	8	60	48	55	26	3	48	55	26	3	48
600	7.5	woning		60	31	3	60	49	55	26	-2	49	55	26	-2	49
601	1.5	woning	Ja	44	29	25	45	39	39	24	20	39	39	24	20	39
601	4.5	woning		56	31	24	56	43	51	26	19	43	51	26	19	43
601	7.5	woning		57	35	26	57	45	52	30	21	45	52	30	21	45
602	1.5	woning	Ja	44	32	26	44	42	39	27	21	42	39	27	21	42
602	4.5	woning	Ja	44	35	27	45	45	39	30	22	45	39	30	22	45
602	7.5	woning	Ja	47	39	29	47	48	42	34	24	48	42	34	24	48
603	1.5	woning		54	31	23	54	46	49	26	18	46	49	26	18	46
604	4.5	woning		56	33	25	56	48	51	28	20	48	51	28	20	48
604	7.5	woning		56	36	26	56	49	51	31	21	49	51	31	21	49
605	1.5	woning	Ja	49	32	19	49	41	44	27	14	41	44	27	14	41
605	4.5	woning	Ja	52	33	12	52	43	47	28	7	43	47	28	7	43

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
605	7.5	woning		54	35	14	54	46	49	30	9	46	49	30	9	46
606	1.5	woning	Ja	43	33	24	44	42	38	28	19	42	38	28	19	42
606	4.5	woning	Ja	45	35	24	46	44	40	30	19	44	40	30	19	44
606	7.5	woning	Ja	48	39	26	48	47	43	34	21	47	43	34	21	47
607	1.5	woning	Ja	40	33	23	41	41	35	28	18	41	35	28	18	41
607	4.5	woning	Ja	42	35	26	43	45	37	30	21	45	37	30	21	45
607	7.5	woning	Ja	44	38	28	45	46	39	33	23	46	39	33	23	46
608	1.5	woning	Ja	47	30	23	47	40	42	25	18	40	42	25	18	40
608	4.5	woning	Ja	49	33	28	49	43	44	28	23	43	44	28	23	43
608	7.5	woning	Ja	50	35	29	50	46	45	30	24	46	45	30	24	46
609	1.5	woning	Ja	51	33	16	51	43	46	28	11	43	46	28	11	43
609	4.5	woning	Ja	53	34	17	53	45	48	29	12	45	48	29	12	45
609	7.5	woning		54	35	19	54	47	49	30	14	47	49	30	14	47
610	1.5	woning	Ja	49	31	20	49	41	44	26	15	41	44	26	15	41
610	4.5	woning	Ja	50	37	26	50	43	45	32	21	43	45	32	21	43
610	7.5	woning	Ja	51	38	28	51	45	46	33	23	45	46	33	23	45
611	1.5	woning	Ja	38	36	30	41	43	33	31	25	43	33	31	25	43
611	4.5	woning	Ja	38	37	30	41	45	33	32	25	45	33	32	25	45
611	7.5	woning	Ja	40	39	31	43	47	35	34	26	47	35	34	26	47
612	1.5	woning	Ja	51	29	18	51	42	46	24	13	42	46	24	13	42
612	4.5	woning	Ja	51	33	26	51	45	46	28	21	45	46	28	21	45
612	7.5	woning	Ja	53	35	28	53	47	48	30	23	47	48	30	23	47
613	1.5	woning	Ja	51	28	20	51	42	46	23	15	42	46	23	15	42
613	4.5	woning		54	29	19	54	44	49	24	14	44	49	24	14	44
613	7.5	woning		55	30	19	55	47	50	25	14	47	50	25	14	47
614	1.5	woning	Ja	48	31	19	48	39	43	26	14	39	43	26	14	39
614	4.5	woning	Ja	50	34	27	50	41	45	29	22	41	45	29	22	41
614	7.5	woning	Ja	51	39	28	52	45	46	34	23	45	46	34	23	45
615	1.5	woning	Ja	39	34	30	41	42	34	29	25	42	34	29	25	42

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
615	4.5	woning	Ja	39	36	30	41	44	34	31	25	44	34	31	25	44
615	7.5	woning	Ja	41	40	32	44	47	36	35	27	47	36	35	27	47
616	1.5	woning	Ja	50	28	26	50	41	45	23	21	41	45	23	21	41
617	4.5	woning	Ja	52	31	26	52	44	47	26	21	44	47	26	21	44
617	7.5	woning	Ja	53	35	28	53	48	48	30	23	48	48	30	23	48
618	1.5	appartement		61	34	4	61	49	56	29	-1	49	56	29	-1	49
618	4.5	appartement		62	34	4	62	49	57	29	-1	49	57	29	-1	49
618	7.5	appartement		62	34	2	62	50	57	29	-3	50	57	29	-3	50
618	10.5	appartement		62	34	-	62	50	57	29	-	50	57	29	-	50
619	1.5	appartement		56	35	23	56	39	51	30	18	39	51	30	18	39
619	4.5	appartement		57	36	25	57	41	52	31	20	41	52	31	20	41
619	7.5	appartement		57	38	26	57	43	52	33	21	43	52	33	21	43
619	10.5	appartement		57	39	26	57	44	52	34	21	44	52	34	21	44
620	1.5	appartement	Ja	53	34	24	54	41	48	29	19	41	48	29	19	41
620	4.5	appartement		55	36	25	55	41	50	31	20	41	50	31	20	41
620	7.5	appartement		55	38	26	56	44	50	33	21	44	50	33	21	44
620	10.5	appartement		56	39	28	56	44	51	34	23	44	51	34	23	44
621	1.5	appartement	Ja	46	33	27	46	43	41	28	22	43	41	28	22	43
621	4.5	appartement	Ja	42	34	28	43	45	37	29	23	45	37	29	23	45
621	7.5	appartement	Ja	45	39	29	46	48	40	34	24	48	40	34	24	48
621	10.5	appartement	Ja	46	39	31	47	48	41	34	26	48	41	34	26	48
622	1.5	appartement	Ja	47	31	22	48	43	42	26	17	43	42	26	17	43
622	4.5	appartement	Ja	42	34	26	43	45	37	29	21	45	37	29	21	45
622	7.5	appartement	Ja	43	38	28	45	48	38	33	23	48	38	33	23	48
622	10.5	appartement	Ja	45	39	30	46	48	40	34	25	48	40	34	25	48
623	1.5	appartement		56	30	20	56	48	51	25	15	48	51	25	15	48
623	4.5	appartement		57	32	24	57	50	52	27	19	50	52	27	19	50
623	7.5	appartement		58	36	25	58	51	53	31	20	51	53	31	20	51
623	10.5	appartement		58	34	27	58	52	53	29	22	52	53	29	22	52

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
624	1.5	appartement		58	30	20	58	50	53	25	15	50	53	25	15	50
624	4.5	appartement		59	30	23	59	50	54	25	18	50	54	25	18	50
624	7.5	appartement		59	35	24	59	51	54	30	19	51	54	30	19	51
624	10.5	appartement		59	33	26	59	52	54	28	21	52	54	28	21	52
625	1.5	appartement		61	33	5	61	49	56	28	0	49	56	28	0	49
625	4.5	appartement		62	34	6	62	50	57	29	1	50	57	29	1	50
625	7.5	appartement		62	34	4	62	50	57	29	-1	50	57	29	-1	50
625	10.5	appartement		62	34	-	62	50	57	29	-	50	57	29	-	50
626	1.5	woning	Ja	48	31	28	49	43	43	26	23	43	43	26	23	43
626	4.5	woning	Ja	50	34	28	50	45	45	29	23	45	45	29	23	45
626	7.5	woning	Ja	51	38	29	51	47	46	33	24	47	46	33	24	47
627	1.5	woning	Ja	52	29	20	52	44	47	24	15	44	47	24	15	44
627	4.5	woning	Ja	53	30	21	53	46	48	25	16	46	48	25	16	46
627	7.5	woning	Ja	53	33	22	54	49	48	28	17	49	48	28	17	49
628	1.5	woning	Ja	41	29	26	42	43	36	24	21	43	36	24	21	43
628	4.5	woning	Ja	52	30	27	52	46	47	25	22	46	47	25	22	46
628	7.5	woning	Ja	53	34	29	53	49	48	29	24	49	48	29	24	49
629	1.5	woning	Ja	48	31	28	48	43	43	26	23	43	43	26	23	43
629	4.5	woning	Ja	49	33	29	49	45	44	28	24	45	44	28	24	45
629	7.5	woning	Ja	50	38	30	50	47	45	33	25	47	45	33	25	47
630	1.5	woning	Ja	43	29	26	43	43	38	24	21	43	38	24	21	43
630	4.5	woning	Ja	52	31	27	52	45	47	26	22	45	47	26	22	45
630	7.5	woning	Ja	53	35	29	53	49	48	30	24	49	48	30	24	49
631	1.5	woning	Ja	48	30	28	48	44	43	25	23	44	43	25	23	44
631	4.5	woning	Ja	49	33	29	49	46	44	28	24	46	44	28	24	46
631	7.5	woning	Ja	50	37	30	50	48	45	32	25	48	45	32	25	48
632	1.5	woning	Ja	43	28	26	43	43	38	23	21	43	38	23	21	43
632	4.5	woning	Ja	50	30	27	50	44	45	25	22	44	45	25	22	44
632	7.5	woning	Ja	52	35	29	52	49	47	30	24	49	47	30	24	49

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
633	1.5	woning	Ja	43	30	24	43	42	38	25	19	42	38	25	19	42
633	4.5	woning	Ja	50	32	26	50	43	45	27	21	43	45	27	21	43
633	7.5	woning	Ja	53	36	29	53	47	48	31	24	47	48	31	24	47
634	1.5	woning	Ja	48	27	30	48	43	43	22	25	43	43	22	25	43
634	4.5	woning	Ja	50	29	30	50	45	45	24	25	45	45	24	25	45
634	7.5	woning	Ja	51	34	32	51	49	46	29	27	49	46	29	27	49
635	1.5	woning	Ja	43	30	25	43	42	38	25	20	42	38	25	20	42
635	4.5	woning	Ja	52	32	27	52	44	47	27	22	44	47	27	22	44
635	7.5	woning	Ja	53	36	29	53	47	48	31	24	47	48	31	24	47
636	1.5	woning	Ja	49	26	29	49	43	44	21	24	43	44	21	24	43
636	4.5	woning	Ja	51	28	30	51	45	46	23	25	45	46	23	25	45
636	7.5	woning	Ja	52	34	31	52	49	47	29	26	49	47	29	26	49
637	1.5	woning	Ja	49	26	29	50	44	44	21	24	44	44	21	24	44
637	4.5	woning	Ja	52	28	29	52	46	47	23	24	46	47	23	24	46
637	7.5	woning	Ja	53	34	30	53	49	48	29	25	49	48	29	25	49
638	1.5	woning	Ja	53	24	20	53	45	48	19	15	45	48	19	15	45
638	4.5	woning		54	25	16	54	46	49	20	11	46	49	20	11	46
638	7.5	woning		56	26	18	56	48	51	21	13	48	51	21	13	48
639	1.5	woning	Ja	42	30	25	42	42	37	25	20	42	37	25	20	42
639	4.5	woning	Ja	53	31	25	53	46	48	26	20	46	48	26	20	46
639	7.5	woning		54	35	28	54	47	49	30	23	47	49	30	23	47
640	1.5	woning		61	22	8	61	48	56	17	3	48	56	17	3	48
640	4.5	woning		62	27	9	62	51	57	22	4	51	57	22	4	51
640	7.5	woning		62	27	9	62	51	57	22	4	51	57	22	4	51
641	1.5	woning	Ja	52	29	21	52	45	47	24	16	45	47	24	16	45
641	4.5	woning		57	30	24	57	46	52	25	19	46	52	25	19	46
641	7.5	woning		58	34	25	58	47	53	29	20	47	53	29	20	47
642	1.5	woning	Ja	49	31	23	49	44	44	26	18	44	44	26	18	44
642	4.5	woning	Ja	45	32	26	45	45	40	27	21	45	40	27	21	45

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
642	7.5	woning	Ja	46	36	27	47	48	41	31	22	48	41	31	22	48
643	1.5	woning	Ja	50	27	27	50	42	45	22	22	42	45	22	22	42
643	4.5	woning		57	28	26	57	44	52	23	21	44	52	23	21	44
643	7.5	woning		58	32	27	58	47	53	27	22	47	53	27	22	47
644	1.5	woning		61	27	12	61	43	56	22	7	43	56	22	7	43
644	4.5	woning		62	32	12	62	50	57	27	7	50	57	27	7	50
644	7.5	woning		62	33	10	62	50	57	28	5	50	57	28	5	50
645	1.5	woning		56	25	23	56	45	51	20	18	45	51	20	18	45
645	4.5	woning		58	28	23	58	45	53	23	18	45	53	23	18	45
645	7.5	woning		58	34	24	58	47	53	29	19	47	53	29	19	47
646	1.5	woning	Ja	45	31	29	45	44	40	26	24	44	40	26	24	44
646	4.5	woning	Ja	45	32	29	46	46	40	27	24	46	40	27	24	46
646	7.5	woning	Ja	47	35	30	47	48	42	30	25	48	42	30	25	48
647	1.5	woning	Ja	49	27	27	49	41	44	22	22	41	44	22	22	41
647	4.5	woning		57	28	26	57	48	52	23	21	48	52	23	21	48
647	7.5	woning		58	31	27	58	49	53	26	22	49	53	26	22	49
648	1.5	woning		58	18	9	58	51	53	13	4	51	53	13	4	51
648	4.5	woning		61	17	12	61	49	56	12	7	49	56	12	7	49
648	7.5	woning		61	21	12	61	50	56	16	7	50	56	16	7	50
649	1.5	woning	Ja	49	27	24	49	45	44	22	19	45	44	22	19	45
649	4.5	woning		57	28	23	57	46	52	23	18	46	52	23	18	46
649	7.5	woning		58	33	25	58	47	53	28	20	47	53	28	20	47
650	1.5	woning	Ja	41	30	27	42	44	36	25	22	44	36	25	22	44
650	4.5	woning	Ja	41	32	28	42	45	36	27	23	45	36	27	23	45
650	7.5	woning	Ja	43	36	29	44	47	38	31	24	47	38	31	24	47
651	1.5	woning	Ja	53	26	19	53	38	48	21	14	38	48	21	14	38
651	4.5	woning		55	27	20	55	47	50	22	15	47	50	22	15	47
651	7.5	woning		56	32	22	56	49	51	27	17	49	51	27	17	49
652	1.5	woning		57	26	15	57	46	52	21	10	46	52	21	10	46

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
652	4.5	woning		59	28	15	59	47	54	23	10	47	54	23	10	47
652	7.5	woning		60	20	15	60	48	55	15	10	48	55	15	10	48
653	1.5	woning	Ja	42	27	26	42	41	37	22	21	41	37	22	21	41
653	4.5	woning		55	28	24	55	46	50	23	19	46	50	23	19	46
653	7.5	woning		56	34	26	56	48	51	29	21	48	51	29	21	48
654	1.5	woning	Ja	40	31	26	41	43	35	26	21	43	35	26	21	43
654	4.5	woning	Ja	41	33	27	42	45	36	28	22	45	36	28	22	45
654	7.5	woning	Ja	43	37	29	44	49	38	32	24	49	38	32	24	49
655	1.5	woning	Ja	45	26	23	46	48	40	21	18	48	40	21	18	48
655	4.5	woning	Ja	53	28	23	53	50	48	23	18	50	48	23	18	50
655	7.5	woning		54	33	25	54	51	49	28	20	51	49	28	20	51
656	1.5	woning		60	19	9	60	52	55	14	4	52	55	14	4	52
656	4.5	woning		62	22	12	62	52	57	17	7	52	57	17	7	52
656	7.5	woning		62	28	14	62	52	57	23	9	52	57	23	9	52
657	1.5	woning		59	31	18	59	41	54	26	13	41	54	26	13	41
657	4.5	woning		60	33	19	60	41	55	28	14	41	55	28	14	41
657	7.5	woning		60	36	20	60	43	55	31	15	43	55	31	15	43
658	1.5	woning	Ja	52	35	21	52	44	47	30	16	44	47	30	16	44
658	4.5	woning	Ja	52	35	22	52	46	47	30	17	46	47	30	17	46
658	7.5	woning	Ja	53	38	23	53	48	48	33	18	48	48	33	18	48
659	1.5	woning		57	28	18	57	53	52	23	13	53	52	23	13	53
659	4.5	woning		56	31	22	56	52	51	26	17	52	51	26	17	52
659	7.5	woning		57	34	23	57	53	52	29	18	53	52	29	18	53
660	1.5	woning	Ja	53	28	19	53	45	48	23	14	45	48	23	14	45
660	4.5	woning		55	31	20	55	44	50	26	15	44	50	26	15	44
660	7.5	woning		56	35	21	56	47	51	30	16	47	51	30	16	47
661	1.5	woning		54	25	18	54	50	49	20	13	50	49	20	13	50
661	4.5	woning		56	26	17	56	50	51	21	12	50	51	21	12	50
661	7.5	woning		57	27	18	57	51	52	22	13	51	52	22	13	51

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
662	1.5	woning	Ja	52	27	22	52	49	47	22	17	49	47	22	17	49
662	4.5	woning	Ja	53	31	23	53	50	48	26	18	50	48	26	18	50
662	7.5	woning		54	34	24	54	51	49	29	19	51	49	29	19	51
663	1.5	woning	Ja	51	29	19	51	45	46	24	14	45	46	24	14	45
663	4.5	woning		54	31	21	54	47	49	26	16	47	49	26	16	47
663	7.5	woning		55	35	22	55	48	50	30	17	48	50	30	17	48
664	1.5	woning	Ja	51	26	20	51	49	46	21	15	49	46	21	15	49
664	4.5	woning	Ja	52	28	22	52	49	47	23	17	49	47	23	17	49
664	7.5	woning	Ja	53	32	25	53	51	48	27	20	51	48	27	20	51
665	1.5	woning	Ja	51	30	20	51	46	46	25	15	46	46	25	15	46
665	4.5	woning	Ja	53	32	20	53	47	48	27	15	47	48	27	15	47
665	7.5	woning		54	35	22	54	49	49	30	17	49	49	30	17	49
666	1.5	woning	Ja	51	27	20	51	47	46	22	15	47	46	22	15	47
666	4.5	woning	Ja	52	28	22	52	48	47	23	17	48	47	23	17	48
666	7.5	woning	Ja	53	31	24	53	50	48	26	19	50	48	26	19	50
667	1.5	woning	Ja	52	21	17	52	46	47	16	12	46	47	16	12	46
667	4.5	woning	Ja	53	22	18	53	47	48	17	13	47	48	17	13	47
667	7.5	woning		54	26	18	54	48	49	21	13	48	49	21	13	48
668	1.5	woning	Ja	52	27	21	52	43	47	22	16	43	47	22	16	43
668	4.5	woning	Ja	51	30	24	51	44	46	25	19	44	46	25	19	44
668	7.5	woning	Ja	53	34	25	53	46	48	29	20	46	48	29	20	46
669	1.5	woning	Ja	43	31	25	44	47	38	26	20	47	38	26	20	47
669	4.5	woning	Ja	44	33	26	45	48	39	28	21	48	39	28	21	48
669	7.5	woning	Ja	46	36	28	46	49	41	31	23	49	41	31	23	49
670	1.5	woning	Ja	45	27	27	45	47	40	22	22	47	40	22	22	47
670	4.5	woning	Ja	45	29	27	46	49	40	24	22	49	40	24	22	49
670	7.5	woning	Ja	47	33	29	47	50	42	28	24	50	42	28	24	50
671	1.5	appartement	Ja	48	26	11	48	45	43	21	6	45	43	21	6	45
671	4.5	appartement	Ja	48	27	11	48	46	43	22	6	46	43	22	6	46

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
671	7.5	appartement	Ja	49	29	13	49	48	44	24	8	48	44	24	8	48
671	10.5	appartement	Ja	52	23	16	52	52	47	18	11	52	47	18	11	52
672	1.5	appartement	Ja	49	28	25	49	46	44	23	20	46	44	23	20	46
672	4.5	appartement	Ja	49	31	25	49	46	44	26	20	46	44	26	20	46
672	7.5	appartement	Ja	50	35	26	51	48	45	30	21	48	45	30	21	48
672	10.5	appartement	Ja	51	36	28	51	48	46	31	23	48	46	31	23	48
673	1.5	appartement	Ja	38	29	26	39	47	33	24	21	47	33	24	21	47
673	4.5	appartement	Ja	41	31	26	41	49	36	26	21	49	36	26	21	49
673	7.5	appartement	Ja	43	35	27	44	51	38	30	22	51	38	30	22	51
673	10.5	appartement	Ja	43	37	30	44	53	38	32	25	53	38	32	25	53
674	1.5	appartement	Ja	43	25	18	43	46	38	20	13	46	38	20	13	46
674	4.5	appartement	Ja	44	26	19	44	48	39	21	14	48	39	21	14	48
674	7.5	appartement	Ja	46	31	22	46	50	41	26	17	50	41	26	17	50
674	10.5	appartement	Ja	49	32	24	49	55	44	27	19	55	44	27	19	55
675	1.5	appartement	Ja	51	31	22	51	43	46	26	17	43	46	26	17	43
675	4.5	appartement	Ja	52	34	22	52	44	47	29	17	44	47	29	17	44
675	7.5	appartement	Ja	53	37	26	53	46	48	32	21	46	48	32	21	46
675	10.5	appartement		54	37	26	54	46	49	32	21	46	49	32	21	46
676	1.5	appartement	Ja	45	30	22	45	47	40	25	17	47	40	25	17	47
676	4.5	appartement	Ja	46	32	23	46	48	41	27	18	48	41	27	18	48
676	7.5	appartement	Ja	48	36	23	48	50	43	31	18	50	43	31	18	50
676	10.5	appartement	Ja	50	37	25	50	54	45	32	20	54	45	32	20	54
677	1.5	appartement	Ja	41	27	20	41	48	36	22	15	48	36	22	15	48
677	4.5	appartement	Ja	42	28	20	42	49	37	23	15	49	37	23	15	49
677	7.5	appartement	Ja	44	32	21	45	50	39	27	16	50	39	27	16	50
677	10.5	appartement	Ja	48	33	23	48	53	43	28	18	53	43	28	18	53
678	1.5	appartement	Ja	52	31	22	52	41	47	26	17	41	47	26	17	41
678	4.5	appartement	Ja	52	33	22	52	42	47	28	17	42	47	28	17	42
678	7.5	appartement	Ja	53	37	23	53	45	48	32	18	45	48	32	18	45

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
678	10.5	appartement		54	36	24	54	45	49	31	19	45	49	31	19	45
679	1.5	appartement	Ja	39	28	21	39	47	34	23	16	47	34	23	16	47
679	4.5	appartement	Ja	40	30	21	41	49	35	25	16	49	35	25	16	49
679	7.5	appartement	Ja	43	33	21	44	50	38	28	16	50	38	28	16	50
679	10.5	appartement	Ja	46	34	22	47	53	41	29	17	53	41	29	17	53
680	1.5	appartement	Ja	52	32	23	52	41	47	27	18	41	47	27	18	41
680	4.5	appartement	Ja	52	33	23	53	42	47	28	18	42	47	28	18	42
680	7.5	appartement		54	36	24	54	44	49	31	19	44	49	31	19	44
680	10.5	appartement		54	36	27	54	46	49	31	22	46	49	31	22	46
681	1.5	appartement	Ja	39	28	20	39	48	34	23	15	48	34	23	15	48
681	4.5	appartement	Ja	40	30	20	40	50	35	25	15	50	35	25	15	50
681	7.5	appartement	Ja	43	34	21	44	50	38	29	16	50	38	29	16	50
681	10.5	appartement	Ja	45	34	22	45	53	40	29	17	53	40	29	17	53
682	1.5	appartement	Ja	52	32	23	52	41	47	27	18	41	47	27	18	41
682	4.5	appartement	Ja	53	34	24	53	42	48	29	19	42	48	29	19	42
682	7.5	appartement		54	37	26	54	44	49	32	21	44	49	32	21	44
682	10.5	appartement		55	36	26	55	45	50	31	21	45	50	31	21	45
683	1.5	appartement		54	28	8	54	53	49	23	3	53	49	23	3	53
683	4.5	appartement		55	28	10	55	54	50	23	5	54	50	23	5	54
683	7.5	appartement		56	29	9	56	54	51	24	4	54	51	24	4	54
683	10.5	appartement		57	15	-	57	54	52	10	-	54	52	10	-	54
684	1.5	appartement		54	27	6	54	54	49	22	1	54	49	22	1	54
684	4.5	appartement		55	28	7	55	54	50	23	2	54	50	23	2	54
684	7.5	appartement		56	29	7	56	54	51	24	2	54	51	24	2	54
684	10.5	appartement		56	13	5	56	54	51	8	0	54	51	8	0	54
685	1.5	appartement	Ja	39	28	20	39	48	34	23	15	48	34	23	15	48
685	4.5	appartement	Ja	40	29	20	41	49	35	24	15	49	35	24	15	49
685	7.5	appartement	Ja	43	34	21	44	50	38	29	16	50	38	29	16	50
685	10.5	appartement	Ja	44	34	23	45	53	39	29	18	53	39	29	18	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
686	1.5	appartement		54	27	6	54	53	49	22	1	53	49	22	1	53
686	4.5	appartement		55	27	7	55	54	50	22	2	54	50	22	2	54
686	7.5	appartement		56	28	7	56	54	51	23	2	54	51	23	2	54
686	10.5	appartement		56	13	5	56	54	51	8	0	54	51	8	0	54
687	1.5	appartement	Ja	50	25	17	50	54	45	20	12	54	45	20	12	54
687	4.5	appartement	Ja	52	27	18	52	55	47	22	13	55	47	22	13	55
687	7.5	appartement	Ja	53	35	20	53	55	48	30	15	55	48	30	15	55
687	10.5	appartement		53	36	20	53	57	48	31	15	57	48	31	15	57
688	1.5	appartement	Ja	43	29	21	43	48	38	24	16	48	38	24	16	48
688	4.5	appartement	Ja	43	30	20	43	49	38	25	15	49	38	25	15	49
688	7.5	appartement	Ja	45	34	21	45	51	40	29	16	51	40	29	16	51
688	10.5	appartement	Ja	46	35	23	46	53	41	30	18	53	41	30	18	53
689	1.5	woning	Ja	53	25	2	53	53	48	20	-3	53	48	20	-3	53
689	4.5	woning		55	27	3	55	54	50	22	-2	54	50	22	-2	54
689	7.5	woning		56	28	1	56	54	51	23	-4	54	51	23	-4	54
690	1.5	woning	Ja	50	19	14	50	43	45	14	9	43	45	14	9	43
690	4.5	woning	Ja	51	21	15	51	45	46	16	10	45	46	16	10	45
690	7.5	woning	Ja	52	25	17	52	47	47	20	12	47	47	20	12	47
691	1.5	woning	Ja	43	29	20	43	50	38	24	15	50	38	24	15	50
691	4.5	woning	Ja	43	31	20	43	51	38	26	15	51	38	26	15	51
691	7.5	woning	Ja	45	35	22	45	52	40	30	17	52	40	30	17	52
692	1.5	woning	Ja	53	26	6	53	54	48	21	1	54	48	21	1	54
692	4.5	woning		55	27	6	55	54	50	22	1	54	50	22	1	54
692	7.5	woning		55	29	6	55	54	50	24	1	54	50	24	1	54
693	1.5	woning	Ja	42	29	20	42	48	37	24	15	48	37	24	15	48
693	4.5	woning	Ja	43	30	20	43	50	38	25	15	50	38	25	15	50
693	7.5	woning	Ja	45	35	21	45	51	40	30	16	51	40	30	16	51
694	1.5	woning	Ja	53	26	6	53	54	48	21	1	54	48	21	1	54
694	4.5	woning		55	27	6	55	55	50	22	1	55	50	22	1	55

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
694	7.5	woning		55	29	5	55	55	50	24	0	55	50	24	0	55
695	1.5	woning	Ja	42	29	21	42	48	37	24	16	48	37	24	16	48
695	4.5	woning	Ja	42	31	22	43	50	37	26	17	50	37	26	17	50
695	7.5	woning	Ja	44	35	24	45	51	39	30	19	51	39	30	19	51
696	1.5	woning	Ja	53	27	6	53	54	48	22	1	54	48	22	1	54
696	4.5	woning		55	29	7	55	54	50	24	2	54	50	24	2	54
696	7.5	woning		55	29	6	55	54	50	24	1	54	50	24	1	54
697	1.5	woning	Ja	48	22	15	48	47	43	17	10	47	43	17	10	47
697	4.5	woning	Ja	50	24	15	50	48	45	19	10	48	45	19	10	48
697	7.5	woning	Ja	51	32	17	51	50	46	27	12	50	46	27	12	50
698	1.5	woning	Ja	43	29	21	43	48	38	24	16	48	38	24	16	48
698	4.5	woning	Ja	43	30	21	43	49	38	25	16	49	38	25	16	49
698	7.5	woning	Ja	45	35	22	45	50	40	30	17	50	40	30	17	50
699	1.5	woning	Ja	53	24	0	53	54	48	19	-5	54	48	19	-5	54
699	4.5	woning		54	26	2	54	54	49	21	-3	54	49	21	-3	54
699	7.5	woning		55	28	3	55	54	50	23	-2	54	50	23	-2	54
700	1.5	woning	Ja	48	17	13	48	49	43	12	8	49	43	12	8	49
700	4.5	woning	Ja	50	19	15	50	49	45	14	10	49	45	14	10	49
700	7.5	woning	Ja	51	26	18	51	51	46	21	13	51	46	21	13	51
701	1.5	woning	Ja	42	29	20	43	47	37	24	15	47	37	24	15	47
701	4.5	woning	Ja	43	32	21	43	48	38	27	16	48	38	27	16	48
701	7.5	woning	Ja	45	36	22	45	50	40	31	17	50	40	31	17	50
702	1.5	woning	Ja	53	24	-	53	54	48	19	-	54	48	19	-	54
702	4.5	woning		54	25	0	54	55	49	20	-5	55	49	20	-5	55
702	7.5	woning		55	27	2	55	55	50	22	-3	55	50	22	-3	55
703	1.5	woning	Ja	42	31	21	43	47	37	26	16	47	37	26	16	47
703	4.5	woning	Ja	43	32	21	43	48	38	27	16	48	38	27	16	48
703	7.5	woning	Ja	45	35	22	46	50	40	30	17	50	40	30	17	50
704	1.5	woning	Ja	53	24	-	53	54	48	19	-	54	48	19	-	54

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
704	4.5	woning		54	25	-	54	55	49	20	-	55	49	20	-	55
704	7.5	woning		55	28	1	55	55	50	23	-4	55	50	23	-4	55
705	1.5	woning	Ja	42	29	22	43	48	37	24	17	48	37	24	17	48
705	4.5	woning	Ja	42	32	22	43	49	37	27	17	49	37	27	17	49
705	7.5	woning	Ja	44	36	22	45	50	39	31	17	50	39	31	17	50
706	1.5	woning	Ja	53	24	-	53	54	48	19	-	54	48	19	-	54
706	4.5	woning		54	26	-	54	55	49	21	-	55	49	21	-	55
706	7.5	woning		55	29	-	55	55	50	24	-	55	50	24	-	55
707	1.5	woning	Ja	49	25	15	50	54	44	20	10	54	44	20	10	54
707	4.5	woning	Ja	51	29	16	51	55	46	24	11	55	46	24	11	55
707	7.5	woning		52	31	17	52	56	47	26	12	56	47	26	12	56
708	1.5	woning	Ja	43	29	20	43	49	38	24	15	49	38	24	15	49
708	4.5	woning	Ja	44	32	20	44	50	39	27	15	50	39	27	15	50
708	7.5	woning	Ja	45	35	23	46	51	40	30	18	51	40	30	18	51
709	1.5	woning	Ja	53	24	8	53	54	48	19	3	54	48	19	3	54
709	4.5	woning		54	25	3	54	54	49	20	-2	54	49	20	-2	54
709	7.5	woning		55	26	3	55	54	50	21	-2	54	50	21	-2	54
710	1.5	woning	Ja	49	25	18	49	43	44	20	13	43	44	20	13	43
710	4.5	woning	Ja	50	27	20	50	45	45	22	15	45	45	22	15	45
710	7.5	woning	Ja	51	33	21	51	47	46	28	16	47	46	28	16	47
711	1.5	woning	Ja	44	29	19	44	48	39	24	14	48	39	24	14	48
711	4.5	woning	Ja	45	33	21	46	50	40	28	16	50	40	28	16	50
711	7.5	woning	Ja	47	35	22	47	51	42	30	17	51	42	30	17	51
712	1.5	woning	Ja	50	27	16	50	54	45	22	11	54	45	22	11	54
712	4.5	woning	Ja	51	31	17	52	55	46	26	12	55	46	26	12	55
712	7.5	woning	Ja	53	32	15	53	55	48	27	10	55	48	27	10	55
713	1.5	woning	Ja	48	27	15	48	53	43	22	10	53	43	22	10	53
713	4.5	woning	Ja	49	31	18	49	54	44	26	13	54	44	26	13	54
713	7.5	woning	Ja	51	34	18	51	55	46	29	13	55	46	29	13	55

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
714	1.5	woning	Ja	48	24	16	48	53	43	19	11	53	43	19	11	53
714	4.5	woning	Ja	50	29	12	50	54	45	24	7	54	45	24	7	54
714	7.5	woning	Ja	52	31	16	52	54	47	26	11	54	47	26	11	54
715	1.5	woning	Ja	40	28	20	40	43	35	23	15	43	35	23	15	43
715	4.5	woning	Ja	46	31	21	46	46	41	26	16	46	41	26	16	46
715	7.5	woning	Ja	48	35	22	48	48	43	30	17	48	43	30	17	48
716	1.5	woning	Ja	39	29	20	40	51	34	24	15	51	34	24	15	51
716	4.5	woning	Ja	41	32	21	41	52	36	27	16	52	36	27	16	52
716	7.5	woning	Ja	43	35	23	44	53	38	30	18	53	38	30	18	53
717	1.5	woning	Ja	44	24	15	44	49	39	19	10	49	39	19	10	49
717	4.5	woning	Ja	47	27	15	47	49	42	22	10	49	42	22	10	49
717	7.5	woning	Ja	48	30	16	48	50	43	25	11	50	43	25	11	50
718	1.5	woning	Ja	39	24	28	39	47	34	19	23	47	34	19	23	47
718	4.5	woning	Ja	41	28	26	41	47	36	23	21	47	36	23	21	47
718	7.5	woning	Ja	44	33	27	44	49	39	28	22	49	39	28	22	49
719	1.5	woning	Ja	40	29	26	41	54	35	24	21	54	35	24	21	54
719	4.5	woning	Ja	41	32	26	41	55	36	27	21	55	36	27	21	55
719	7.5	woning		44	35	28	45	56	39	30	23	56	39	30	23	56
720	1.5	woning	Ja	44	26	16	44	53	39	21	11	53	39	21	11	53
720	4.5	woning	Ja	47	28	16	47	54	42	23	11	54	42	23	11	54
720	7.5	woning	Ja	49	31	19	49	55	44	26	14	55	44	26	14	55
721	1.5	woning	Ja	44	24	13	44	46	39	19	8	46	39	19	8	46
721	4.5	woning	Ja	45	25	14	45	47	40	20	9	47	40	20	9	47
721	7.5	woning	Ja	47	29	15	47	49	42	24	10	49	42	24	10	49
722	1.5	woning	Ja	39	30	28	40	55	34	25	23	55	34	25	23	55
722	4.5	woning		40	33	28	41	56	35	28	23	56	35	28	23	56
722	7.5	woning		44	36	29	44	56	39	31	24	56	39	31	24	56
723	1.5	woning	Ja	39	28	19	39	55	34	23	14	55	34	23	14	55
723	4.5	woning	Ja	43	29	19	44	55	38	24	14	55	38	24	14	55

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
723	7.5	woning	Ja	46	33	20	46	55	41	28	15	55	41	28	15	55
724	1.5	woning	Ja	44	24	13	44	47	39	19	8	47	39	19	8	47
724	4.5	woning	Ja	45	25	14	45	49	40	20	9	49	40	20	9	49
724	7.5	woning	Ja	46	29	14	47	50	41	24	9	50	41	24	9	50
725	1.5	woning	Ja	39	29	27	40	55	34	24	22	55	34	24	22	55
725	4.5	woning	Ja	40	32	28	41	55	35	27	23	55	35	27	23	55
725	7.5	woning	Ja	43	36	29	44	55	38	31	24	55	38	31	24	55
726	1.5	woning	Ja	44	23	13	44	47	39	18	8	47	39	18	8	47
726	4.5	woning	Ja	45	23	14	45	49	40	18	9	49	40	18	9	49
726	7.5	woning	Ja	46	28	15	47	50	41	23	10	50	41	23	10	50
727	1.5	woning	Ja	37	29	27	38	54	32	24	22	54	32	24	22	54
727	4.5	woning	Ja	39	33	27	40	55	34	28	22	55	34	28	22	55
727	7.5	woning	Ja	43	36	29	44	55	38	31	24	55	38	31	24	55
728	1.5	woning	Ja	44	22	12	44	49	39	17	7	49	39	17	7	49
728	4.5	woning	Ja	45	25	13	45	49	40	20	8	49	40	20	8	49
728	7.5	woning	Ja	46	29	15	46	50	41	24	10	50	41	24	10	50
729	1.5	woning	Ja	40	31	26	41	45	35	26	21	45	35	26	21	45
729	4.5	woning	Ja	41	32	26	42	46	36	27	21	46	36	27	21	46
729	7.5	woning	Ja	43	34	28	44	48	38	29	23	48	38	29	23	48
730	1.5	woning	Ja	38	30	27	39	54	33	25	22	54	33	25	22	54
730	4.5	woning	Ja	39	34	27	41	54	34	29	22	54	34	29	22	54
730	7.5	woning	Ja	42	37	29	43	54	37	32	24	54	37	32	24	54
731	1.5	woning	Ja	44	21	14	44	48	39	16	9	48	39	16	9	48
731	4.5	woning	Ja	45	21	13	45	50	40	16	8	50	40	16	8	50
731	7.5	woning	Ja	47	24	15	47	51	42	19	10	51	42	19	10	51
732	1.5	woning	Ja	43	31	24	43	50	38	26	19	50	38	26	19	50
732	4.5	woning	Ja	43	32	24	43	51	38	27	19	51	38	27	19	51
732	7.5	woning	Ja	45	35	26	45	52	40	30	21	52	40	30	21	52
733	1.5	woning	Ja	42	30	26	42	52	37	25	21	52	37	25	21	52

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
733	4.5	woning	Ja	43	31	26	43	52	38	26	21	52	38	26	21	52
733	7.5	woning	Ja	45	35	28	46	53	40	30	23	53	40	30	23	53
734	1.5	woning	Ja	41	29	22	41	50	36	24	17	50	36	24	17	50
734	4.5	woning	Ja	42	30	21	42	50	37	25	16	50	37	25	16	50
734	7.5	woning	Ja	44	33	23	44	50	39	28	18	50	39	28	18	50
735	1.5	woning	Ja	37	29	28	38	50	32	24	23	50	32	24	23	50
735	4.5	woning	Ja	39	31	28	40	50	34	26	23	50	34	26	23	50
735	7.5	woning	Ja	43	33	29	44	52	38	28	24	52	38	28	24	52
736	1.5	woning	Ja	37	35	34	40	45	32	30	29	45	32	30	29	45
736	4.5	woning	Ja	38	36	34	41	46	33	31	29	46	33	31	29	46
736	7.5	woning	Ja	42	39	34	44	49	37	34	29	49	37	34	29	49
737	1.5	woning	Ja	40	27	20	40	54	35	22	15	54	35	22	15	54
737	4.5	woning	Ja	41	30	21	41	54	36	25	16	54	36	25	16	54
737	7.5	woning	Ja	44	34	23	44	55	39	29	18	55	39	29	18	55
738	1.5	woning	Ja	41	26	18	41	50	36	21	13	50	36	21	13	50
738	4.5	woning	Ja	41	30	24	42	50	36	25	19	50	36	25	19	50
738	7.5	woning	Ja	44	33	24	45	51	39	28	19	51	39	28	19	51
739	1.5	woning	Ja	37	34	31	40	44	32	29	26	44	32	29	26	44
739	4.5	woning	Ja	39	35	30	41	48	34	30	25	48	34	30	25	48
739	7.5	woning	Ja	42	38	31	44	50	37	33	26	50	37	33	26	50
740	1.5	woning	Ja	37	32	28	38	51	32	27	23	51	32	27	23	51
740	4.5	woning	Ja	38	34	28	40	52	33	29	23	52	33	29	23	52
740	7.5	woning	Ja	41	36	29	43	52	36	31	24	52	36	31	24	52
741	1.5	woning	Ja	41	26	28	41	50	36	21	23	50	36	21	23	50
741	4.5	woning	Ja	41	29	28	42	51	36	24	23	51	36	24	23	51
741	7.5	woning	Ja	43	33	30	44	52	38	28	25	52	38	28	25	52
742	1.5	woning	Ja	39	24	20	40	50	34	19	15	50	34	19	15	50
742	4.5	woning	Ja	41	24	19	41	51	36	19	14	51	36	19	14	51
742	7.5	woning	Ja	44	27	21	44	52	39	22	16	52	39	22	16	52

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
743	1.5	woning	Ja	39	35	30	41	44	34	30	25	44	34	30	25	44
743	4.5	woning	Ja	41	35	29	42	45	36	30	24	45	36	30	24	45
743	7.5	woning	Ja	44	38	31	45	48	39	33	26	48	39	33	26	48
744	1.5	woning	Ja	40	28	29	41	50	35	23	24	50	35	23	24	50
744	4.5	woning	Ja	41	30	30	41	52	36	25	25	52	36	25	25	52
744	7.5	woning	Ja	42	33	31	43	53	37	28	26	53	37	28	26	53
745	1.5	woning	Ja	38	33	31	40	44	33	28	26	44	33	28	26	44
745	4.5	woning	Ja	40	35	31	41	45	35	30	26	45	35	30	26	45
745	7.5	woning	Ja	43	38	32	45	48	38	33	27	48	38	33	27	48
746	1.5	woning	Ja	40	30	30	41	49	35	25	25	49	35	25	25	49
746	4.5	woning	Ja	40	31	31	41	52	35	26	26	52	35	26	26	52
746	7.5	woning	Ja	42	33	32	43	53	37	28	27	53	37	28	27	53
747	1.5	woning	Ja	36	32	33	39	46	31	27	28	46	31	27	28	46
747	4.5	woning	Ja	37	35	34	41	47	32	30	29	47	32	30	29	47
747	7.5	woning	Ja	40	38	35	43	49	35	33	30	49	35	33	30	49
748	1.5	woning	Ja	38	30	30	39	44	33	25	25	44	33	25	25	44
748	4.5	woning	Ja	40	34	30	41	45	35	29	25	45	35	29	25	45
748	7.5	woning	Ja	43	37	32	44	49	38	32	27	49	38	32	27	49
749	1.5	woning	Ja	44	20	13	44	54	39	15	8	54	39	15	8	54
749	4.5	woning	Ja	44	22	13	44	54	39	17	8	54	39	17	8	54
749	7.5	woning	Ja	45	24	15	45	55	40	19	10	55	40	19	10	55
750	1.5	woning	Ja	35	27	27	36	42	30	22	22	42	30	22	22	42
750	4.5	woning	Ja	38	32	28	39	43	33	27	23	43	33	27	23	43
750	7.5	woning	Ja	41	35	29	42	47	36	30	24	47	36	30	24	47
751	1.5	woning	Ja	36	31	27	38	46	31	26	22	46	31	26	22	46
751	4.5	woning	Ja	38	34	30	40	51	33	29	25	51	33	29	25	51
751	7.5	woning	Ja	41	37	32	43	52	36	32	27	52	36	32	27	52
752	1.5	woning	Ja	44	25	21	44	51	39	20	16	51	39	20	16	51
752	4.5	woning	Ja	44	27	29	44	51	39	22	24	51	39	22	24	51

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
752	7.5	woning	Ja	45	32	31	45	53	40	27	26	53	40	27	26	53
753	1.5	woning	Ja	44	21	15	44	53	39	16	10	53	39	16	10	53
753	4.5	woning	Ja	45	23	15	45	53	40	18	10	53	40	18	10	53
753	7.5	woning	Ja	46	26	15	46	54	41	21	10	54	41	21	10	54
754	1.5	woning	Ja	41	24	21	41	47	36	19	16	47	36	19	16	47
754	4.5	woning	Ja	40	28	28	41	47	35	23	23	47	35	23	23	47
754	7.5	woning	Ja	43	31	30	43	49	38	26	25	49	38	26	25	49
755	1.5	woning	Ja	36	27	31	38	48	31	22	26	48	31	22	26	48
755	4.5	woning	Ja	38	30	32	40	50	33	25	27	50	33	25	27	50
755	7.5	woning	Ja	41	34	34	42	52	36	29	29	52	36	29	29	52
756	1.5	woning	Ja	42	25	27	42	50	37	20	22	50	37	20	22	50
756	4.5	woning	Ja	43	27	28	43	50	38	22	23	50	38	22	23	50
756	7.5	woning	Ja	44	31	30	45	52	39	26	25	52	39	26	25	52
757	1.5	woning	Ja	44	25	16	44	55	39	20	11	55	39	20	11	55
757	4.5	woning	Ja	45	26	16	45	55	40	21	11	55	40	21	11	55
757	7.5	woning		47	29	16	47	56	42	24	11	56	42	24	11	56
758	1.5	woning	Ja	43	23	21	43	49	38	18	16	49	38	18	16	49
758	4.5	woning	Ja	42	27	28	42	49	37	22	23	49	37	22	23	49
758	7.5	woning	Ja	44	32	30	45	51	39	27	25	51	39	27	25	51
759	1.5	woning	Ja	37	28	28	38	47	32	23	23	47	32	23	23	47
759	4.5	woning	Ja	39	30	29	40	50	34	25	24	50	34	25	24	50
759	7.5	woning	Ja	42	35	30	43	52	37	30	25	52	37	30	25	52
760	1.5	woning	Ja	41	23	29	41	52	36	18	24	52	36	18	24	52
760	4.5	woning	Ja	43	27	29	43	54	38	22	24	54	38	22	24	54
760	7.5	woning	Ja	44	30	30	45	55	39	25	25	55	39	25	25	55
761	1.5	woning		41	23	18	41	60	36	18	13	60	36	18	13	60
761	4.5	woning		42	23	25	42	60	37	18	20	60	37	18	20	60
761	7.5	woning		45	29	27	45	61	40	24	22	61	40	24	22	61
762	1.5	woning		44	21	19	44	60	39	16	14	60	39	16	14	60

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
763	4.5	woning		45	23	19	45	59	40	18	14	59	40	18	14	59
763	7.5	woning		47	28	18	47	60	42	23	13	60	42	23	13	60
764	1.5	woning	Ja	43	25	27	43	45	38	20	22	45	38	20	22	45
764	4.5	woning	Ja	43	27	27	44	47	38	22	22	47	38	22	22	47
764	7.5	woning	Ja	45	31	28	45	49	40	26	23	49	40	26	23	49
765	1.5	woning	Ja	38	27	23	38	46	33	22	18	46	33	22	18	46
765	4.5	woning	Ja	39	29	25	40	54	34	24	20	54	34	24	20	54
765	7.5	woning		43	34	27	43	56	38	29	22	56	38	29	22	56
766	1.5	woning		42	25	22	42	58	37	20	17	58	37	20	17	58
766	4.5	woning		42	29	27	43	59	37	24	22	59	37	24	22	59
766	7.5	woning		45	30	29	45	61	40	25	24	61	40	25	24	61
767	1.5	woning		38	21	19	38	56	33	16	14	56	33	16	14	56
767	4.5	woning		41	23	20	41	57	36	18	15	57	36	18	15	57
767	7.5	woning		43	29	21	44	58	38	24	16	58	38	24	16	58
768	1.5	woning	Ja	42	25	29	42	46	37	20	24	46	37	20	24	46
768	4.5	woning	Ja	43	28	29	43	47	38	23	24	47	38	23	24	47
768	7.5	woning	Ja	44	33	31	44	49	39	28	26	49	39	28	26	49
769	1.5	woning	Ja	38	28	27	39	50	33	23	22	50	33	23	22	50
769	4.5	woning	Ja	38	31	28	39	55	33	26	23	55	33	26	23	55
769	7.5	woning		42	34	30	43	57	37	29	25	57	37	29	25	57
770	1.5	woning	Ja	36	24	26	37	51	31	19	21	51	31	19	21	51
770	4.5	woning		42	27	30	42	57	37	22	25	57	37	22	25	57
770	7.5	woning		44	28	32	45	59	39	23	27	59	39	23	27	59
771	1.5	woning	Ja	39	21	23	40	48	34	16	18	48	34	16	18	48
771	4.5	woning		42	28	24	42	57	37	23	19	57	37	23	19	57
771	7.5	woning		44	26	26	44	59	39	21	21	59	39	21	21	59
772	1.5	woning	Ja	42	25	30	42	46	37	20	25	46	37	20	25	46
772	4.5	woning	Ja	43	30	32	43	48	38	25	27	48	38	25	27	48
772	7.5	woning	Ja	44	33	33	45	51	39	28	28	51	39	28	28	51

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
773	1.5	woning	Ja	38	29	28	39	47	33	24	23	47	33	24	23	47
773	4.5	woning	Ja	40	33	31	41	49	35	28	26	49	35	28	26	49
773	7.5	woning	Ja	43	35	32	44	51	38	30	27	51	38	30	27	51
774	1.5	woning	Ja	38	24	26	38	51	33	19	21	51	33	19	21	51
774	4.5	woning		42	29	33	43	56	37	24	28	56	37	24	28	56
774	7.5	woning		44	33	36	45	58	39	28	31	58	39	28	31	58
775	1.5	woning	Ja	38	21	24	39	46	33	16	19	46	33	16	19	46
775	4.5	woning	Ja	40	23	25	40	52	35	18	20	52	35	18	20	52
775	7.5	woning		42	29	27	43	56	37	24	22	56	37	24	22	56
776	1.5	woning	Ja	42	30	35	43	45	37	25	30	45	37	25	30	45
776	4.5	woning	Ja	42	31	37	43	46	37	26	32	46	37	26	32	46
776	7.5	woning	Ja	43	34	37	45	48	38	29	32	48	38	29	32	48
777	1.5	woning	Ja	37	32	36	40	49	32	27	31	49	32	27	31	49
777	4.5	woning	Ja	37	34	38	42	54	32	29	33	54	32	29	33	54
777	7.5	woning	Ja	40	36	40	44	55	35	31	35	55	35	31	35	55
778	1.5	woning	Ja	37	30	43	44	49	32	25	38	49	32	25	38	49
778	4.5	woning	Ja	39	33	44	45	49	34	28	39	49	34	28	39	49
778	7.5	woning	Ja	42	34	44	46	52	37	29	39	52	37	29	39	52
779	1.5	woning	Ja	38	25	32	39	48	33	20	27	48	33	20	27	48
779	4.5	woning	Ja	41	26	29	41	54	36	21	24	54	36	21	24	54
779	7.5	woning	Ja	43	30	31	43	55	38	25	26	55	38	25	26	55
780	1.5	woning	Ja	40	32	42	45	46	35	27	37	46	35	27	37	46
780	4.5	woning	Ja	41	34	43	45	47	36	29	38	47	36	29	38	47
780	7.5	woning	Ja	43	37	43	46	48	38	32	38	48	38	32	38	48
781	1.5	woning	Ja	36	32	47	48	48	31	27	42	48	31	27	42	48
781	4.5	woning	Ja	36	35	48	48	49	31	30	43	49	31	30	43	49
781	7.5	woning	Ja	39	38	48	48	49	34	33	43	49	34	33	43	49
782	1.5	woning	Ja	35	30	45	45	47	30	25	40	47	30	25	40	47
782	4.5	woning	Ja	39	30	44	45	51	34	25	39	51	34	25	39	51

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
782	7.5	woning		42	33	44	46	58	37	28	39	58	37	28	39	58
783	1.5	woning	Ja	40	28	26	41	50	35	23	21	50	35	23	21	50
783	4.5	woning		41	31	27	42	56	36	26	22	56	36	26	22	56
783	7.5	woning		44	34	29	45	59	39	29	24	59	39	29	24	59
784	1.5	woning	Ja	35	26	42	43	45	30	21	37	45	30	21	37	45
784	4.5	woning	Ja	36	30	43	44	48	31	25	38	48	31	25	38	48
784	7.5	woning	Ja	40	36	43	45	50	35	31	38	50	35	31	38	50
785	1.5	woning	Ja	36	31	48	48	47	31	26	43	47	31	26	43	47
785	4.5	woning	Ja	36	33	48	49	47	31	28	43	47	31	28	43	47
785	7.5	woning	Ja	39	36	48	49	48	34	31	43	48	34	31	43	48
786	1.5	woning	Ja	40	28	32	41	54	35	23	27	54	35	23	27	54
786	4.5	woning		44	29	33	45	64	39	24	28	64	39	24	28	64
786	7.5	woning		45	27	33	46	66	40	22	28	66	40	22	28	66
787	1.5	woning	Ja	36	26	34	38	51	31	21	29	51	31	21	29	51
787	4.5	woning		40	29	36	41	58	35	24	31	58	35	24	31	58
787	7.5	woning		42	33	37	44	59	37	28	32	59	37	28	32	59
788	1.5	woning	Ja	41	27	25	42	47	36	22	20	47	36	22	20	47
788	4.5	woning	Ja	42	29	29	42	51	37	24	24	51	37	24	24	51
788	7.5	woning	Ja	44	34	33	45	49	39	29	28	49	39	29	28	49
789	1.5	woning	Ja	41	29	31	42	55	36	24	26	55	36	24	26	55
789	4.5	woning		45	28	33	45	64	40	23	28	64	40	23	28	64
789	7.5	woning		46	29	31	46	67	41	24	26	67	41	24	26	67
790	1.5	woning	Ja	41	27	25	41	51	36	22	20	51	36	22	20	51
790	4.5	woning	Ja	42	29	29	42	52	37	24	24	52	37	24	24	52
790	7.5	woning	Ja	44	33	33	45	52	39	28	28	52	39	28	28	52
791	1.5	woning	Ja	41	29	31	41	55	36	24	26	55	36	24	26	55
791	4.5	woning		45	29	32	45	64	40	24	27	64	40	24	27	64
791	7.5	woning		46	30	31	46	67	41	25	26	67	41	25	26	67
792	1.5	woning	Ja	41	26	26	42	50	36	21	21	50	36	21	21	50

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
792	4.5	woning	Ja	42	29	29	43	53	37	24	24	53	37	24	24	53
792	7.5	woning	Ja	44	33	33	45	54	39	28	28	54	39	28	28	54
793	1.5	woning		41	23	31	41	56	36	18	26	56	36	18	26	56
793	4.5	woning		45	27	32	45	64	40	22	27	64	40	22	27	64
793	7.5	woning		46	25	30	46	67	41	20	25	67	41	20	25	67
794	1.5	woning		43	23	16	43	57	38	18	11	57	38	18	11	57
794	4.5	woning		44	28	16	45	63	39	23	11	63	39	23	11	63
794	7.5	woning		46	29	16	46	65	41	24	11	65	41	24	11	65
795	1.5	woning	Ja	41	27	26	42	50	36	22	21	50	36	22	21	50
795	4.5	woning	Ja	43	31	29	43	51	38	26	24	51	38	26	24	51
795	7.5	woning	Ja	45	35	32	45	52	40	30	27	52	40	30	27	52
796	1.5	woning		44	22	28	44	62	39	17	23	62	39	17	23	62
796	4.5	woning		46	27	28	46	66	41	22	23	66	41	22	23	66
796	7.5	woning		47	19	27	47	68	42	14	22	68	42	14	22	68
797	1.5	woning	Ja	37	27	28	38	51	32	22	23	51	32	22	23	51
797	4.5	woning		41	30	28	42	59	36	25	23	59	36	25	23	59
797	7.5	woning		44	33	29	44	62	39	28	24	62	39	28	24	62
798	1.5	woning	Ja	41	27	26	41	54	36	22	21	54	36	22	21	54
798	4.5	woning	Ja	42	30	27	42	54	37	25	22	54	37	25	22	54
798	7.5	woning	Ja	44	33	29	45	55	39	28	24	55	39	28	24	55
799	1.5	woning		44	21	28	45	64	39	16	23	64	39	16	23	64
799	4.5	woning		47	25	28	47	66	42	20	23	66	42	20	23	66
799	7.5	woning		47	22	28	47	68	42	17	23	68	42	17	23	68
800	1.5	woning	Ja	41	25	26	41	51	36	20	21	51	36	20	21	51
800	4.5	woning	Ja	41	28	26	42	52	36	23	21	52	36	23	21	52
800	7.5	woning	Ja	44	33	28	45	53	39	28	23	53	39	28	23	53
801	1.5	woning		45	22	26	45	66	40	17	21	66	40	17	21	66
801	4.5	woning		47	25	26	47	67	42	20	21	67	42	20	21	67
801	7.5	woning		47	-	24	47	68	42	-	19	68	42	-	19	68

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
802	1.5	woning		45	19	19	45	64	40	14	14	64	40	14	14	64
802	4.5	woning		46	22	19	46	65	41	17	14	65	41	17	14	65
802	7.5	woning		47	27	19	48	66	42	22	14	66	42	22	14	66
803	1.5	woning	Ja	39	26	25	40	47	34	21	20	47	34	21	20	47
803	4.5	woning	Ja	41	29	26	41	48	36	24	21	48	36	24	21	48
803	7.5	woning	Ja	45	33	28	45	49	40	28	23	49	40	28	23	49
804	1.5	woning	Ja	40	29	31	41	50	35	24	26	50	35	24	26	50
804	4.5	woning	Ja	40	29	33	41	52	35	24	28	52	35	24	28	52
804	7.5	woning	Ja	42	33	34	43	55	37	28	29	55	37	28	29	55
805	1.5	woning	Ja	38	25	23	39	52	33	20	18	52	33	20	18	52
805	4.5	woning	Ja	42	27	22	42	54	37	22	17	54	37	22	17	54
805	7.5	woning	Ja	44	26	23	44	55	39	21	18	55	39	21	18	55
806	1.5	woning	Ja	37	27	30	38	45	32	22	25	45	32	22	25	45
806	4.5	woning	Ja	41	29	34	42	47	36	24	29	47	36	24	29	47
806	7.5	woning	Ja	43	33	35	44	49	38	28	30	49	38	28	30	49
807	1.5	woning	Ja	36	28	32	38	46	31	23	27	46	31	23	27	46
807	4.5	woning	Ja	38	33	34	41	49	33	28	29	49	33	28	29	49
807	7.5	woning	Ja	41	36	35	43	50	36	31	30	50	36	31	30	50
808	1.5	woning	Ja	41	27	35	42	48	36	22	30	48	36	22	30	48
808	4.5	woning	Ja	41	30	37	42	52	36	25	32	52	36	25	32	52
808	7.5	woning	Ja	42	33	37	44	55	37	28	32	55	37	28	32	55
809	1.5	woning	Ja	38	24	25	38	49	33	19	20	49	33	19	20	49
809	4.5	woning	Ja	39	27	29	39	50	34	22	24	50	34	22	24	50
809	7.5	woning	Ja	42	28	31	42	53	37	23	26	53	37	23	26	53
810	1.5	woning	Ja	36	34	38	41	45	31	29	33	45	31	29	33	45
810	4.5	woning	Ja	40	35	38	43	47	35	30	33	47	35	30	33	47
810	7.5	woning	Ja	43	36	38	45	49	38	31	33	49	38	31	33	49
811	1.5	woning	Ja	35	34	36	40	48	30	29	31	48	30	29	31	48
811	4.5	woning	Ja	37	36	40	43	52	32	31	35	52	32	31	35	52

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
811	7.5	woning	Ja	40	37	40	44	53	35	32	35	53	35	32	35	53
812	1.5	woning	Ja	40	28	43	45	49	35	23	38	49	35	23	38	49
812	4.5	woning	Ja	39	32	43	45	52	34	27	38	52	34	27	38	52
812	7.5	woning	Ja	41	32	43	46	53	36	27	38	53	36	27	38	53
813	1.5	woning	Ja	39	26	32	40	48	34	21	27	48	34	21	27	48
813	4.5	woning	Ja	40	28	28	41	51	35	23	23	51	35	23	23	51
813	7.5	woning	Ja	42	32	30	43	53	37	27	25	53	37	27	25	53
814	1.5	woning	Ja	38	34	43	44	46	33	29	38	46	33	29	38	46
814	4.5	woning	Ja	40	35	43	45	47	35	30	38	47	35	30	38	47
814	7.5	woning	Ja	42	39	43	46	47	37	34	38	47	37	34	38	47
815	1.5	woning	Ja	37	33	47	47	47	32	28	42	47	32	28	42	47
815	4.5	woning	Ja	37	35	47	48	48	32	30	42	48	32	30	42	48
815	7.5	woning	Ja	39	37	47	48	49	34	32	42	49	34	32	42	49
816	1.5	woning		56	26	2	56	53	51	21	-3	53	51	21	-3	53
816	4.5	woning		58	30	3	58	53	53	25	-2	53	53	25	-2	53
816	7.5	woning		58	30	2	58	53	53	25	-3	53	53	25	-3	53
817	1.5	woning		55	29	18	55	40	50	24	13	40	50	24	13	40
817	4.5	woning		56	31	20	56	41	51	26	15	41	51	26	15	41
817	7.5	woning		57	35	22	57	44	52	30	17	44	52	30	17	44
818	1.5	woning	Ja	48	30	23	48	44	43	25	18	44	43	25	18	44
818	4.5	woning	Ja	48	32	24	48	46	43	27	19	46	43	27	19	46
818	7.5	woning	Ja	49	36	25	50	48	44	31	20	48	44	31	20	48
819	1.5	woning	Ja	51	27	20	51	52	46	22	15	52	46	22	15	52
819	4.5	woning	Ja	52	30	21	52	53	47	25	16	53	47	25	16	53
819	7.5	woning	Ja	53	33	22	53	53	48	28	17	53	48	28	17	53
820	1.5	woning	Ja	53	21	8	53	51	48	16	3	51	48	16	3	51
820	4.5	woning	Ja	53	22	9	53	51	48	17	4	51	48	17	4	51
820	7.5	woning		55	22	10	55	51	50	17	5	51	50	17	5	51
821	1.5	woning	Ja	51	27	25	51	46	46	22	20	46	46	22	20	46

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
821	4.5	woning	Ja	51	29	25	52	47	46	24	20	47	46	24	20	47
821	7.5	woning	Ja	53	34	27	53	48	48	29	22	48	48	29	22	48
822	1.5	woning	Ja	43	30	27	43	46	38	25	22	46	38	25	22	46
822	4.5	woning	Ja	43	32	28	44	48	38	27	23	48	38	27	23	48
822	7.5	woning	Ja	45	36	29	46	49	40	31	24	49	40	31	24	49
823	1.5	woning	Ja	49	26	18	49	51	44	21	13	51	44	21	13	51
823	4.5	woning	Ja	49	28	19	49	52	44	23	14	52	44	23	14	52
823	7.5	woning	Ja	50	30	21	50	52	45	25	16	52	45	25	16	52
824	1.5	woning		57	14	10	57	51	52	9	5	51	52	9	5	51
824	4.5	woning		58	15	11	58	52	53	10	6	52	53	10	6	52
824	7.5	woning		59	17	12	59	52	54	12	7	52	54	12	7	52
825	1.5	woning		55	32	21	55	42	50	27	16	42	50	27	16	42
825	4.5	woning		57	33	23	57	42	52	28	18	42	52	28	18	42
825	7.5	woning		57	36	23	57	45	52	31	18	45	52	31	18	45
826	1.5	woning	Ja	47	30	27	47	43	42	25	22	43	42	25	22	43
826	4.5	woning	Ja	47	34	28	47	45	42	29	23	45	42	29	23	45
826	7.5	woning	Ja	49	37	29	49	47	44	32	24	47	44	32	24	47
827	1.5	woning	Ja	52	28	22	52	49	47	23	17	49	47	23	17	49
827	4.5	woning	Ja	53	31	23	53	50	48	26	18	50	48	26	18	50
827	7.5	woning		54	34	24	54	51	49	29	19	51	49	29	19	51
833	1.5	appartement	Ja	38	52	26	52	35	33	47	21	35	33	47	21	35
833	4.5	appartement	Ja	38	53	26	53	39	33	48	21	39	33	48	21	39
833	7.5	appartement		39	54	27	54	40	34	49	22	40	34	49	22	40
833	10.5	appartement		42	55	27	55	23	37	50	22	23	37	50	22	23
834	1.5	appartement	Ja	30	52	34	52	39	25	47	29	39	25	47	29	39
834	4.5	appartement	Ja	32	53	35	53	42	27	48	30	42	27	48	30	42
834	7.5	appartement		31	54	36	54	44	26	49	31	44	26	49	31	44
834	10.5	appartement		28	54	36	54	43	23	49	31	43	23	49	31	43
835	1.5	appartement	Ja	29	51	35	51	40	24	46	30	40	24	46	30	40

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
835	4.5	appartement	Ja	30	52	36	52	42	25	47	31	42	25	47	31	42
835	7.5	appartement	Ja	30	52	36	53	43	25	47	31	43	25	47	31	43
835	10.5	appartement	Ja	27	53	37	53	43	22	48	32	43	22	48	32	43
836	1.5	appartement	Ja	39	42	34	44	39	34	37	29	39	34	37	29	39
836	4.5	appartement	Ja	40	43	35	45	41	35	38	30	41	35	38	30	41
836	7.5	appartement	Ja	41	43	36	46	44	36	38	31	44	36	38	31	44
836	10.5	appartement	Ja	42	43	36	46	46	37	38	31	46	37	38	31	46
837	1.5	appartement	Ja	41	43	21	45	34	36	38	16	34	36	38	16	34
837	4.5	appartement	Ja	42	44	22	46	38	37	39	17	38	37	39	17	38
837	7.5	appartement	Ja	43	45	24	47	41	38	40	19	41	38	40	19	41
837	10.5	appartement	Ja	44	47	26	49	43	39	42	21	43	39	42	21	43
838	1.5	appartement	Ja	41	43	22	45	36	36	38	17	36	36	38	17	36
838	4.5	appartement	Ja	42	44	22	46	39	37	39	17	39	37	39	17	39
838	7.5	appartement	Ja	43	45	23	47	42	38	40	18	42	38	40	18	42
838	10.5	appartement	Ja	44	48	25	50	43	39	43	20	43	39	43	20	43
839	1.5	woning	Ja	36	37	50	50	44	31	32	45	44	31	32	45	44
839	4.5	woning	Ja	37	38	50	50	46	32	33	45	46	32	33	45	46
839	7.5	woning	Ja	40	39	49	50	48	35	34	44	48	35	34	44	48
840	1.5	woning	Ja	35	36	45	46	43	30	31	40	43	30	31	40	43
840	4.5	woning	Ja	37	36	46	47	45	32	31	41	45	32	31	41	45
840	7.5	woning	Ja	39	40	46	47	47	34	35	41	47	34	35	41	47
841	1.5	woning	Ja	36	37	44	45	42	31	32	39	42	31	32	39	42
841	4.5	woning	Ja	37	37	44	46	44	32	32	39	44	32	32	39	44
841	7.5	woning	Ja	39	39	44	46	46	34	34	39	46	34	34	39	46
842	1.5	woning	Ja	36	37	45	46	42	31	32	40	42	31	32	40	42
842	4.5	woning	Ja	37	38	45	47	44	32	33	40	44	32	33	40	44
842	7.5	woning	Ja	37	41	45	47	46	32	36	40	46	32	36	40	46
843	1.5	woning	Ja	35	39	45	46	41	30	34	40	41	30	34	40	41
843	4.5	woning	Ja	36	40	45	47	43	31	35	40	43	31	35	40	43

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
843	7.5	woning	Ja	35	43	45	47	45	30	38	40	45	30	38	40	45
844	1.5	woning	Ja	49	47	16	51	38	44	42	11	38	44	42	11	38
844	4.5	woning	Ja	51	48	16	53	40	46	43	11	40	46	43	11	40
844	7.5	woning	Ja	52	49	19	54	42	47	44	14	42	47	44	14	42
845	1.5	woning	Ja	36	38	13	40	35	31	33	8	35	31	33	8	35
845	4.5	woning	Ja	40	39	16	42	38	35	34	11	38	35	34	11	38
845	7.5	woning	Ja	44	42	19	46	43	39	37	14	43	39	37	14	43
846	1.5	woning	Ja	47	41	19	48	40	42	36	14	40	42	36	14	40
846	4.5	woning	Ja	52	43	21	52	42	47	38	16	42	47	38	16	42
846	7.5	woning	Ja	53	44	22	54	45	48	39	17	45	48	39	17	45
847	1.5	woning	Ja	48	44	17	50	38	43	39	12	38	43	39	12	38
847	4.5	woning	Ja	50	46	20	51	40	45	41	15	40	45	41	15	40
847	7.5	woning	Ja	51	48	21	52	43	46	43	16	43	46	43	16	43
848	1.5	woning	Ja	45	45	9	48	37	40	40	4	37	40	40	4	37
848	4.5	woning	Ja	46	45	9	49	38	41	40	4	38	41	40	4	38
848	7.5	woning	Ja	47	47	13	50	42	42	42	8	42	42	42	8	42
849	1.5	woning	Ja	46	41	18	47	39	41	36	13	39	41	36	13	39
849	4.5	woning	Ja	49	43	21	50	41	44	38	16	41	44	38	16	41
849	7.5	woning	Ja	51	44	22	52	45	46	39	17	45	46	39	17	45
850	1.5	woning	Ja	48	46	16	50	37	43	41	11	37	43	41	11	37
850	4.5	woning	Ja	49	48	16	52	39	44	43	11	39	44	43	11	39
850	7.5	woning	Ja	50	50	17	53	43	45	45	12	43	45	45	12	43
851	1.5	woning	Ja	46	38	18	47	40	41	33	13	40	41	33	13	40
851	4.5	woning	Ja	49	40	20	49	41	44	35	15	41	44	35	15	41
851	7.5	woning	Ja	51	41	22	51	45	46	36	17	45	46	36	17	45
852	1.5	woning	Ja	48	45	15	50	37	43	40	10	37	43	40	10	37
852	4.5	woning	Ja	49	47	16	51	38	44	42	11	38	44	42	11	38
852	7.5	woning	Ja	50	49	16	53	42	45	44	11	42	45	44	11	42
853	1.5	woning	Ja	45	42	18	47	39	40	37	13	39	40	37	13	39

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
853	4.5	woning	Ja	48	43	20	49	41	43	38	15	41	43	38	15	41
853	7.5	woning	Ja	51	43	21	51	45	46	38	16	45	46	38	16	45
854	1.5	woning	Ja	48	47	14	50	37	43	42	9	37	43	42	9	37
854	4.5	woning	Ja	49	48	15	51	39	44	43	10	39	44	43	10	39
854	7.5	woning	Ja	50	49	16	53	42	45	44	11	42	45	44	11	42
855	1.5	woning	Ja	45	38	18	46	39	40	33	13	39	40	33	13	39
855	4.5	woning	Ja	47	40	20	48	41	42	35	15	41	42	35	15	41
855	7.5	woning	Ja	50	40	22	50	45	45	35	17	45	45	35	17	45
856	1.5	woning	Ja	48	48	15	51	37	43	43	10	37	43	43	10	37
856	4.5	woning	Ja	49	49	15	52	39	44	44	10	39	44	44	10	39
856	7.5	woning	Ja	50	52	17	54	40	45	47	12	40	45	47	12	40
857	1.5	woning	Ja	38	41	14	42	36	33	36	9	36	33	36	9	36
857	4.5	woning	Ja	41	43	16	45	38	36	38	11	38	36	38	11	38
857	7.5	woning	Ja	45	46	19	48	42	40	41	14	42	40	41	14	42
858	1.5	woning	Ja	45	38	17	46	39	40	33	12	39	40	33	12	39
858	4.5	woning	Ja	46	39	20	47	41	41	34	15	41	41	34	15	41
858	7.5	woning	Ja	50	40	22	50	45	45	35	17	45	45	35	17	45
859	1.5	woning	Ja	51	34	21	51	37	46	29	16	37	46	29	16	37
859	4.5	woning	Ja	53	36	21	53	41	48	31	16	41	48	31	16	41
859	7.5	woning		54	37	23	54	46	49	32	18	46	49	32	18	46
860	1.5	woning	Ja	47	35	15	47	37	42	30	10	37	42	30	10	37
860	4.5	woning	Ja	48	36	15	48	38	43	31	10	38	43	31	10	38
860	7.5	woning	Ja	49	38	16	49	42	44	33	11	42	44	33	11	42
861	1.5	woning	Ja	46	39	17	47	38	41	34	12	38	41	34	12	38
861	4.5	woning	Ja	51	42	18	51	40	46	37	13	40	46	37	13	40
861	7.5	woning	Ja	53	44	20	53	44	48	39	15	44	48	39	15	44
862	1.5	woning	Ja	51	36	21	51	39	46	31	16	39	46	31	16	39
862	4.5	woning	Ja	52	37	22	52	42	47	32	17	42	47	32	17	42
862	7.5	woning	Ja	53	38	23	53	46	48	33	18	46	48	33	18	46

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
863	1.5	woning	Ja	45	40	17	46	38	40	35	12	38	40	35	12	38
863	4.5	woning	Ja	49	42	18	50	40	44	37	13	40	44	37	13	40
863	7.5	woning	Ja	52	44	20	52	44	47	39	15	44	47	39	15	44
864	1.5	woning	Ja	50	32	21	50	38	45	27	16	38	45	27	16	38
864	4.5	woning	Ja	51	33	21	51	41	46	28	16	41	46	28	16	41
864	7.5	woning	Ja	52	35	22	52	46	47	30	17	46	47	30	17	46
865	1.5	woning	Ja	45	38	15	46	37	40	33	10	37	40	33	10	37
865	4.5	woning	Ja	48	40	17	49	39	43	35	12	39	43	35	12	39
865	7.5	woning	Ja	51	42	19	51	43	46	37	14	43	46	37	14	43
866	1.5	woning	Ja	50	33	23	50	41	45	28	18	41	45	28	18	41
866	4.5	woning	Ja	51	34	23	51	43	46	29	18	43	46	29	18	43
866	7.5	woning	Ja	52	35	24	52	46	47	30	19	46	47	30	19	46
867	1.5	woning	Ja	45	39	15	46	38	40	34	10	38	40	34	10	38
867	4.5	woning	Ja	47	41	17	48	39	42	36	12	39	42	36	12	39
867	7.5	woning	Ja	50	43	18	51	43	45	38	13	43	45	38	13	43
868	1.5	woning	Ja	49	34	23	49	39	44	29	18	39	44	29	18	39
868	4.5	woning	Ja	50	35	23	50	42	45	30	18	42	45	30	18	42
868	7.5	woning	Ja	51	37	24	51	47	46	32	19	47	46	32	19	47
869	1.5	woning	Ja	41	34	16	42	38	36	29	11	38	36	29	11	38
869	4.5	woning	Ja	42	35	18	43	41	37	30	13	41	37	30	13	41
869	7.5	woning	Ja	46	39	22	46	44	41	34	17	44	41	34	17	44
870	1.5	woning	Ja	45	39	17	46	38	40	34	12	38	40	34	12	38
870	4.5	woning	Ja	46	40	18	47	39	41	35	13	39	41	35	13	39
870	7.5	woning	Ja	50	42	20	51	43	45	37	15	43	45	37	15	43
871	1.5	woning	Ja	52	36	17	52	39	47	31	12	39	47	31	12	39
871	4.5	woning	Ja	53	37	18	53	40	48	32	13	40	48	32	13	40
871	7.5	woning		54	39	20	54	45	49	34	15	45	49	34	15	45
872	1.5	woning		54	36	14	54	44	49	31	9	44	49	31	9	44
872	4.5	woning		55	37	14	55	45	50	32	9	45	50	32	9	45

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
872	7.5	woning		56	38	15	56	47	51	33	10	47	51	33	10	47
873	1.5	woning	Ja	51	35	21	51	45	46	30	16	45	46	30	16	45
873	4.5	woning	Ja	52	35	22	52	46	47	30	17	46	47	30	17	46
873	7.5	woning	Ja	53	36	23	53	48	48	31	18	48	48	31	18	48
874	1.5	woning	Ja	51	37	18	52	38	46	32	13	38	46	32	13	38
874	4.5	woning	Ja	52	38	18	52	40	47	33	13	40	47	33	13	40
874	7.5	woning		54	40	19	54	45	49	35	14	45	49	35	14	45
875	1.5	woning	Ja	50	33	23	50	43	45	28	18	43	45	28	18	43
875	4.5	woning	Ja	51	34	23	51	45	46	29	18	45	46	29	18	45
875	7.5	woning	Ja	52	35	24	52	48	47	30	19	48	47	30	19	48
876	1.5	woning	Ja	51	37	18	51	39	46	32	13	39	46	32	13	39
876	4.5	woning	Ja	52	38	19	52	40	47	33	14	40	47	33	14	40
876	7.5	woning	Ja	53	39	20	53	45	48	34	15	45	48	34	15	45
877	1.5	woning	Ja	50	30	23	50	42	45	25	18	42	45	25	18	42
877	4.5	woning	Ja	50	30	23	50	44	45	25	18	44	45	25	18	44
877	7.5	woning	Ja	52	33	24	52	47	47	28	19	47	47	28	19	47
878	1.5	woning	Ja	51	36	19	51	39	46	31	14	39	46	31	14	39
878	4.5	woning	Ja	51	37	19	51	40	46	32	14	40	46	32	14	40
878	7.5	woning	Ja	52	39	21	53	45	47	34	16	45	47	34	16	45
879	1.5	woning	Ja	49	30	23	49	40	44	25	18	40	44	25	18	40
879	4.5	woning	Ja	50	30	24	50	43	45	25	19	43	45	25	19	43
879	7.5	woning	Ja	51	32	26	51	47	46	27	21	47	46	27	21	47
880	1.5	woning	Ja	50	37	18	50	38	45	32	13	38	45	32	13	38
880	4.5	woning	Ja	51	38	18	51	40	46	33	13	40	46	33	13	40
880	7.5	woning	Ja	52	40	20	52	45	47	35	15	45	47	35	15	45
881	1.5	woning	Ja	49	30	24	49	40	44	25	19	40	44	25	19	40
881	4.5	woning	Ja	49	31	24	49	43	44	26	19	43	44	26	19	43
881	7.5	woning	Ja	50	34	25	50	48	45	29	20	48	45	29	20	48
882	1.5	woning	Ja	50	39	18	50	38	45	34	13	38	45	34	13	38
882	4.5	woning	Ja	50	40	18	51	39	45	35	13	39	45	35	13	39
882	7.5	woning	Ja	52	41	20	52	45	47	36	15	45	47	36	15	45

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaai (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde					Toetsingswaarde Wet geluidhinder				Geluidbeleid			
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor	Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	Spoor
883	1.5	woning	Ja	43	37	24	44	41	38	32	19	41	38	32	19	41
883	4.5	woning	Ja	43	38	24	44	44	38	33	19	44	38	33	19	44
883	7.5	woning	Ja	45	40	26	46	48	40	35	21	48	40	35	21	48
884	1.5	woning	Ja	47	30	24	47	40	42	25	19	40	42	25	19	40
884	4.5	woning	Ja	48	32	25	48	42	43	27	20	42	43	27	20	42
884	7.5	woning	Ja	49	35	26	49	47	44	30	21	47	44	30	21	47

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

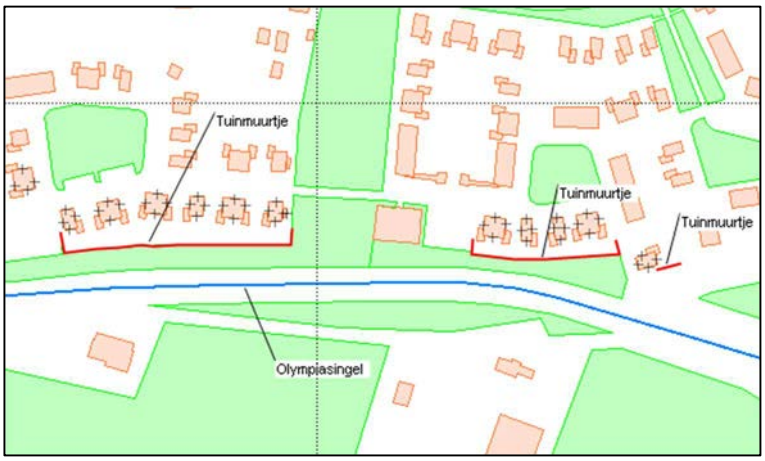
Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan.

Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Olympiasingel

- Plaatselijk zijn optredende gevelbelastingen bepaald die hoger zijn dan de voorkeurs-grenswaarde van 48 dB.
- De gevelbelasting bedraagt maximaal 59 dB.
- De maximale grenswaarde van 63 dB van de Wet geluidhinder wordt niet overschreden.
- De gevelbelasting is hoger dan de ambitiewaarde van het geluidbeleid van 43 dB.
- De gevelbelasting is hoger dan de bovengrens van het geluidbeleid voor bovenwijkse infrastructuur van 58 dB.
- Op grond van artikel 4.84 van de Algemene wet bestuursrecht kan de gemeente afwijken van het geluidbeleid.
- Bij de gemeente Overbetuwe kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting zoveel als mogelijk terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke aard.
  Wel is voor de woningen die met hun tuinen grenzen aan de Olympiasingel, zie afbeelding 6.1, in overleg met de opdrachtgever een aanvullend onderzoek verricht indien plaatselijk een 2m of 2,5m hoge tuinmuur wordt opgericht. In hoofdstuk 6 zijn de resultaten opgenomen.
- Zou de bestaande wegverharding van gladasfaltbeton worden vervangen door een geluidstille wegverharding dan kan hiermee een geluidreductie van circa 3-5 dB worden bereikt. Daarmee kan de geluidbelasting niet worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager, zodat ook in die situaties aanvullende gevelmaatregelen moeten worden getroffen. Omdat nabij het plan verschillende kruisingen zijn gelegen, is het toepassen van geluidarm asfalt niet wenselijk omdat door wringing van banden de verharding kapot wordt gereden. Omwille van bovenstaande redenen is het niet mogelijk om de geluidbelasting terug te brengen en zal door middel van gevelmaatregelen worden voldaan een de te stellen eisen.

- Ter plaatse van de appartementengebouwen zou door middel van een gebouwgebonden afscherming de gevelbelasting kunnen worden gereduceerd. Een dergelijke maatregel stuit op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard. Om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat zullen maatregelen bij de ontvanger (gevel) moeten worden getroffen.
  Aanbevolen wordt om bij een gevelbelasting van 54 dB en hogere voor wegverkeerslawaai en 61 dB voor railverkeerslawaai aanvullende voorzieningen te treffen om de gevelbelasting ter plaatse van de buitenruimte zoveel als mogelijk te reduceren. Dit is mogelijk door het balkon te voorzien van een schuifpui zodat er een wintertuin wordt gecreëerd.
- In bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de optredende gevelbelasting, de gecumuleerde gevelbelastingen en de op grond van het Bouwbesluit vereiste karakteristieke geluidwering alsmede de geluidwering afgestemd op de gecumuleerde gevelbelasting (kolom comforteis). Geadviseerd wordt om de gevelmaatregelen af te stemmen op de comforteis.



Afbeelding 6.1:Tuinmuurtjes woningen Olympiasingel.

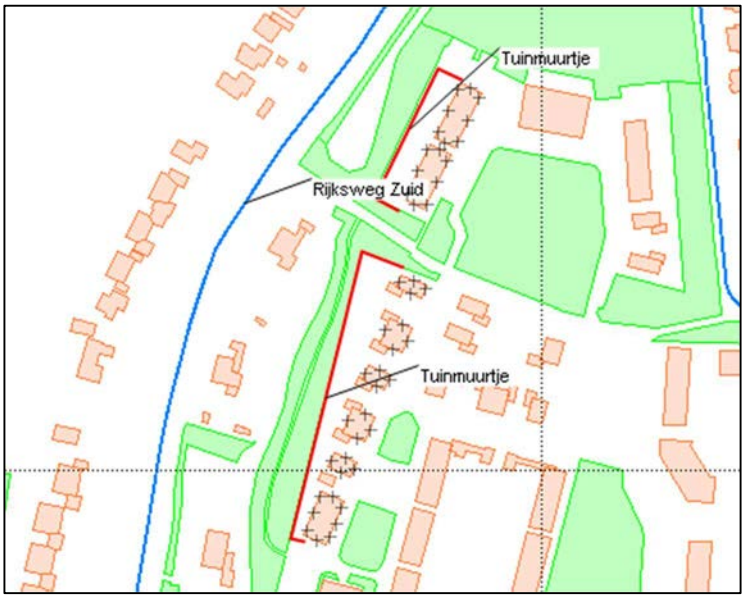
5.3 Rijksweg Zuid

- Plaatselijk zijn optredende gevelbelastingen bepaald die hoger zijn dan de voorkeurs-grenswaarde van 48 dB.
- De gevelbelasting bedraagt maximaal 54 dB.
- De maximale grenswaarde van 63 dB van de Wet geluidhinder wordt niet overschreden.
- De gevelbelasting is hoger dan de ambitiewaarde van het geluidbeleid van 43 dB.
- De gevelbelasting voldoet aan de bovengrens van het geluidbeleid voor bovenwijkse infrastructuur van 58 dB.
- Op grond van artikel 4.84 van de Algemene wet bestuursrecht kan de gemeente afwijken van het geluidbeleid.
- Bij de gemeente Overbetuwe kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting zoveel als mogelijk terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke aard. Wel is voor de woningen die met hun

tuinen grenzen aan de Rijksweg Zuid, zie afbeelding 6.2, in overleg met de opdrachtgever een aanvullend onderzoek verricht indien plaatselijk een 2m of 2,5m hoge tuinmuur wordt opgericht. In hoofdstuk 6 zijn de resultaten opgenomen.

- Zou de bestaande wegverharding van gladasfaltbeton worden vervangen door een geluidstille wegverharding dan kan hiermee een geluidreductie van circa 3-5 dB worden bereikt. Daarmee kan de geluidbelasting niet worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager, zodat ook in die situaties aanvullende gevelmaatregelen moeten worden getroffen. Omdat nabij het plan verschillende kruisingen zijn gelegen, is het toepassen van geluidarm asfalt niet wenselijk omdat door wringing van banden de verharding kapot wordt gereden. Omwille van bovenstaande redenen is het niet mogelijk om de geluidbelasting terug te brengen en zal door middel van gevelmaatregelen worden voldaan een de te stellen eisen.
- Ter plaatse van de appartementengebouwen zou door middel van een gebouwgebonden afscherming de gevelbelasting kunnen worden gereduceerd. Een dergelijke maatregel stuit op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard. Om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat zullen maatregelen bij de ontvanger (gevel) moeten worden getroffen.

  Aanbevolen wordt om bij een gevelbelasting van 54 dB en hogere voor wegverkeerslawaai en 61 dB voor railverkeerslawaai aanvullende voorzieningen te treffen om de gevelbelasting ter plaatse van de buitenruimte zoveel als mogelijk te reduceren. Dit is mogelijk door het balkon te voorzien van een schuifpui zodat er een wintertuin wordt gecreëerd.
- In bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de optredende gevelbelasting, de gecumuleerde gevelbelastingen en de op grond van het Bouwbesluit vereiste karakteristieke geluidwering alsmede de geluidwering afgestemd op de gecumuleerde gevelbelasting (kolom comforteis). Geadviseerd wordt om de gevelmaatregelen af te stemmen op de comforteis.



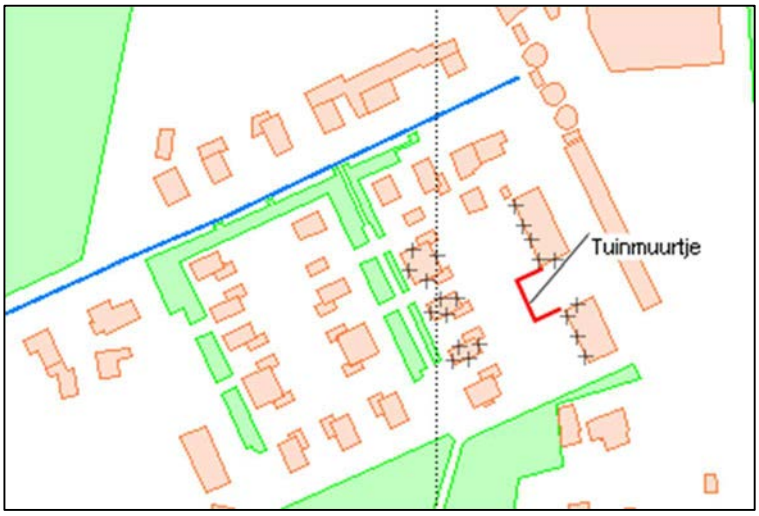
Afbeelding 6.2: Tuinmuurtjes woningen Rijksweg Zuid.

5.4 Groenestraat

- De maximumsnelheid bedraagt 30 km/h, daarmee betreft het een niet gezoneerde weg en gelden de eisen van de Wet geluidhinder niet.
- In het kader van de goede ruimtelijke ordening moet wel een afweging worden gemaakt.
- Uit de in tabel 4.1 opgenomen rekenresultaten blijkt dat de gevelbelasting maximaal 45 dB zal bedragen. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- De gevelbelasting is hoger dan de ambitiewaarde van het geluidbeleid van 43 dB.
- De gevelbelasting voldoet aan de bovengrens van het geluidbeleid van 53 dB.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Op grond van artikel 4.84 van de Algemene wet bestuursrecht kan de gemeente afwijken van het geluidbeleid.

5.5 Spoorweg Elst-Nijmegen

- Plaatselijk zijn optredende gevelbelastingen bepaald die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.
- De gevelbelasting bedraagt maximaal 68 dB.
- De maximale grenswaarde van 68 dB van de Wet geluidhinder wordt niet overschreden.
- De gevelbelasting is hoger dan de ambitiewaarde van het geluidbeleid van 50 dB.
- De gevelbelasting voldoet aan de bovengrens van het geluidbeleid van 58 dB.
- Op grond van artikel 4.84 van de Algemene wet bestuursrecht kan de gemeente afwijken van het geluidbeleid.
- Bij de gemeente Overbetuwe kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting zoveel als mogelijk terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB door middel van schermmaatregelen stuit op overwegende bezwaren van financiële aard. Het bestaande geluidscherm langs het spoor zou kunnen worden verlengd, echter de kosten van een dergelijke maatregel zullen aanzienlijk zijn en het is niet mogelijk om deze kosten mee te nemen bij de exploitatie. Wel is voor de opening nabij de parkeervoorziening, zie afbeelding 6.3, in overleg met de opdrachtgever een aanvullend onderzoek verricht indien plaatselijk een 2m of 2,5m hoge tuinmuur wordt opgericht. In hoofdstuk 6 zijn de resultaten opgenomen.
- Het spoor maakt deel uit van het hoofdspoornet. Er zijn geen mogelijkheden om de gevelbelasting terug te brengen. Omwille van bovenstaande redenen is het niet mogelijk om de geluidbelasting terug te brengen en zal door middel van gevelmaatregelen worden voldaan een de te stellen eisen.
- In bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de optredende gevelbelasting, de gecumuleerde gevelbelastingen en de op grond van het Bouwbesluit vereiste karakteristieke geluidwering alsmede de geluidwering afgestemd op de gecumuleerde gevelbelasting (kolom comforteis). Geadviseerd wordt om de gevelmaatregelen af te stemmen op de comforteis.



Afbeelding 6.3: Tuinmuurtjes parkeervoorziening oostzijde.

6 GELUIDREDUCERENDE MAATREGELEN

6.1 Inleiding

Het plan voorziet in woningen die met hun tuin (buitenruimte) richting weg zijn gelegen. Om de geluidbelasting hier zoveel als mogelijk terug te brengen is een nader onderzoek verricht als plaatselijk een 2m of 2,5m hoge tuinmuur zou worden opgericht. Het betreft woningen aan de Olympiasingel, Rijksweg Zuid en de parkeervoorziening aan de oostzijde van het plan langs het spoor. In figuur 10 van bijlage I is een overzicht opgenomen van de tuinschermen. Navolgend is per locatie een overzicht opgenomen van de situatie zonder en met tuinmuur.

6.2 Tuinmuurtjes Olympiasingel

Tabel 6.1: Resultaten effect tuinmuur woningen Olympiasingel.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Olympiasingel			Olympiasingel		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
576	1.5	49	49	49	49	49	49
576	4.5	51	51	51	51	51	51
576	7.5	52	52	51	52	52	51
577	1.5	42	42	42	42	42	42
577	4.5	47	47	47	47	47	47
577	7.5	48	48	48	48	48	48
578	1.5	36	33	32	36	33	32
578	4.5	38	37	36	38	37	36
578	7.5	41	40	39	41	40	39
579	1.5	46	45	44	46	45	44
579	4.5	48	47	46	48	47	46
579	7.5	49	48	47	49	48	47
580	1.5	54	47	40	54	47	40
580	4.5	55	55	48	55	55	48
580	7.5	56	55	55	56	55	55
581	1.5	51	49	48	51	49	48
581	4.5	52	52	50	52	52	50
581	7.5	53	53	52	53	53	52
582	1.5	41	40	38	41	40	38
582	4.5	41	40	39	41	40	39
582	7.5	42	41	41	42	41	41
583	1.5	43	39	37	43	39	37
583	4.5	51	50	42	51	50	42
583	7.5	52	51	49	52	51	49
584	1.5	53	47	39	53	47	39
584	4.5	55	54	46	55	54	46
584	7.5	55	55	53	55	55	53
585	1.5	42	40	37	42	40	37
585	4.5	51	50	43	51	50	43
585	7.5	52	51	49	52	51	49
586	1.5	39	38	37	39	38	37
586	4.5	39	39	37	39	39	37
586	7.5	40	40	39	40	40	39

Vervolg tabel 6.1: Resultaten effect tuinmuur woningen Olympiasingel.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Olympiasingel			Olympiasingel		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
587	1.5	40	37	35	40	37	35
587	4.5	49	48	40	49	48	40
587	7.5	50	50	47	50	50	47
588	1.5	53	46	39	53	46	39
588	4.5	54	54	45	54	54	45
588	7.5	55	55	52	55	55	52
589	1.5	36	35	35	36	35	35
589	4.5	49	48	40	49	48	40
589	7.5	50	50	47	50	50	47
590	1.5	35	34	34	35	34	34
590	4.5	37	37	35	37	37	35
590	7.5	40	40	39	40	40	39
591	1.5	41	39	37	41	39	37
591	4.5	50	49	41	50	49	41
591	7.5	51	51	47	51	51	47
592	1.5	53	46	39	53	46	39
592	4.5	55	54	45	55	54	45
592	7.5	55	55	53	55	55	53
593	1.5	42	39	37	42	39	37
593	4.5	50	49	41	50	49	41
593	7.5	51	51	48	51	51	48
594	1.5	37	36	35	37	36	35
594	4.5	38	38	36	38	38	36
594	7.5	41	40	39	41	40	39
595	1.5	49	42	36	49	42	36
595	4.5	51	49	40	51	49	40
595	7.5	51	51	48	51	51	48
596	1.5	53	46	39	53	46	39
596	4.5	55	54	46	55	54	46
596	7.5	55	55	53	55	55	53
597	1.5	42	38	35	42	38	35
597	4.5	50	49	40	50	49	40
597	7.5	51	51	48	51	51	48
598	1.5	40	36	36	40	36	36
598	4.5	42	39	37	42	39	37
598	7.5	44	42	39	44	42	39
599	1.5	45	41	40	45	41	40
599	4.5	50	49	42	50	49	42
599	7.5	51	50	48	51	50	48
600	1.5	53	46	41	53	46	41
600	4.5	55	54	47	55	54	47
600	7.5	55	54	53	55	54	53
601	1.5	39	36	35	39	36	35
601	4.5	51	50	41	51	50	41
601	7.5	52	51	49	52	51	49
602	1.5	39	37	37	39	37	37
602	4.5	39	38	37	39	38	37

Vervolg tabel 6.1: Resultaten effect tuinmuur woningen Olympiasingel.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Olympiasingel			Olympiasingel		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
602	7.5	42	40	38	42	40	38
603	1.5	49	47	47	49	47	47
604	4.5	51	50	48	51	50	48
604	7.5	51	51	50	51	51	50
640	1.5	56	48	41	56	48	41
640	4.5	57	57	48	57	57	48
640	7.5	57	57	55	57	57	55
641	1.5	47	47	47	47	47	47
641	4.5	52	52	50	52	52	50
641	7.5	53	53	52	53	53	52
642	1.5	44	43	42	44	43	42
642	4.5	40	38	36	40	38	36
642	7.5	41	40	38	41	40	38
643	1.5	45	40	37	45	40	37
643	4.5	52	51	42	52	51	42
643	7.5	53	53	48	53	53	48
644	1.5	56	48	41	56	48	41
644	4.5	57	56	48	57	56	48
644	7.5	57	57	55	57	57	55
645	1.5	51	45	42	51	45	42
645	4.5	53	52	44	53	52	44
645	7.5	53	53	50	53	53	50
646	1.5	40	40	40	40	40	40
646	4.5	40	40	40	40	40	40
646	7.5	42	42	42	42	42	42
647	1.5	44	40	38	44	40	38
647	4.5	52	51	43	52	51	43
647	7.5	53	52	50	53	52	50
648	1.5	53	46	39	53	46	39
648	4.5	56	55	46	56	55	46
648	7.5	56	55	54	56	55	54
649	1.5	44	40	38	44	40	38
649	4.5	52	51	43	52	51	43
649	7.5	53	52	48	53	52	48
650	1.5	36	35	34	36	35	34
650	4.5	36	35	35	36	35	35
650	7.5	38	37	37	38	37	37
651	1.5	48	40	37	48	40	37
651	4.5	50	49	42	50	49	42
651	7.5	51	50	49	51	50	49
652	1.5	52	44	38	52	44	38
652	4.5	54	53	45	54	53	45
652	7.5	55	54	53	55	54	53
653	1.5	37	35	34	37	35	34
653	4.5	50	48	41	50	48	41
653	7.5	51	49	47	51	49	47
654	1.5	35	32	32	35	32	32

Vervolg tabel 6.1: Resultaten effect tuinmuur woningen Olympiasingel.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder Olympiasingel			Geluidbeleid Olympiasingel		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
654	4.5	36	34	33	36	34	33
654	7.5	38	37	37	38	37	37
655	1.5	40	39	38	40	39	38
655	4.5	48	47	43	48	47	43
655	7.5	49	49	48	49	49	48
656	1.5	55	55	55	55	55	55
656	4.5	57	57	57	57	57	57
656	7.5	57	57	57	57	57	57
657	1.5	54	54	54	54	54	54
657	4.5	55	55	56	55	55	56
657	7.5	55	55	55	55	55	55
658	1.5	47	47	47	47	47	47
658	4.5	47	47	47	47	47	47
658	7.5	48	48	47	48	48	47
659	1.5	52	45	40	52	45	40
659	4.5	51	51	46	51	51	46
659	7.5	51	51	51	51	51	51

Uit tabel 6.1 blijkt dat met een 2m hoge tuinmuur als weergegeven in figuur 10 van bijlage I de gevelbelasting op begane grondniveau kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager.
Uit tabel 6.1 blijkt dat met een 2,5m hoge tuinmuur als weergegeven in figuur 10 van bijlage I de gevelbelasting op begane grondniveau kan worden teruggebracht tot de ambitiewaarde van 43 dB van het geluidbeleid of lager.

6.3 Tuinmuurtjes Rijksweg Zuid

Tabel 6.2: Resultaten effect tuinmuur woningen Rijksweg Zuid.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder Rijksweg Zuid			Geluidbeleid Rijksweg Zuid		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
488	1.5	52	48	39	52	48	39
488	4.5	54	54	49	54	54	49
488	7.5	54	54	54	54	54	54
489	1.5	49	49	48	49	49	48
489	4.5	51	51	50	51	51	50
489	7.5	51	51	51	51	51	51
490	1.5	40	39	39	40	39	39
490	4.5	40	40	40	40	40	40
490	7.5	41	41	41	41	41	41
491	1.5	52	47	39	52	47	39
491	4.5	53	53	48	53	53	48
491	7.5	54	54	54	54	54	54
492	1.5	40	40	40	40	40	40
492	4.5	41	40	40	41	40	40
492	7.5	41	41	41	41	41	41

Vervolg tabel 6.2: Resultaten effect tuinmuur woningen Rijksweg Zuid.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Rijksweg Zuid			Rijksweg Zuid		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
493	1.5	52	47	38	52	47	38
493	4.5	53	53	48	53	53	48
493	7.5	54	54	54	54	54	54
494	1.5	46	40	32	46	40	32
494	4.5	48	48	40	48	48	40
494	7.5	49	49	48	49	49	48
495	1.5	39	39	39	39	39	39
495	4.5	40	39	39	40	39	39
495	7.5	40	40	40	40	40	40
496	1.5	52	47	39	52	47	39
496	4.5	53	53	48	53	53	48
496	7.5	54	54	54	54	54	54
497	1.5	47	41	33	47	41	33
497	4.5	48	48	41	48	48	41
497	7.5	49	49	49	49	49	49
498	1.5	39	38	38	39	38	38
498	4.5	39	39	38	39	39	38
498	7.5	39	39	39	39	39	39
499	1.5	51	47	38	51	47	38
499	4.5	53	53	47	53	53	47
499	7.5	53	53	53	53	53	53
500	1.5	37	37	36	37	37	36
500	4.5	38	38	37	38	38	37
500	7.5	39	38	38	39	38	38
501	1.5	51	47	38	51	47	38
501	4.5	53	52	48	53	52	48
501	7.5	53	53	53	53	53	53
502	1.5	47	45	42	47	45	42
502	4.5	49	48	46	49	48	46
502	7.5	49	49	49	49	49	49
503	1.5	36	36	36	36	36	36
503	4.5	37	37	37	37	37	37
503	7.5	40	40	40	40	40	40
504	1.5	49	44	38	49	44	38
504	4.5	50	50	47	50	50	47
504	7.5	51	51	51	51	51	51
505	1.5	46	43	41	46	43	41
505	4.5	46	46	43	46	46	43
505	7.5	48	47	47	48	47	47
506	1.5	37	36	36	37	36	36
506	4.5	36	36	36	36	36	36
506	7.5	37	37	37	37	37	37
507	1.5	38	37	36	38	37	36
507	4.5	46	46	43	46	46	43
507	7.5	47	47	47	47	47	47
508	1.5	49	46	39	49	46	39
508	4.5	50	50	47	50	50	47

Vervolg tabel 6.2: Resultaten effect tuinmuur woningen Rijksweg Zuid.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder Rijksweg Zuid			Geluidbeleid Rijksweg Zuid		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
508	7.5	51	51	50	51	51	50
509	1.5	37	37	35	37	37	35
509	4.5	45	44	41	45	44	41
509	7.5	46	46	45	46	46	45
510	1.5	37	36	36	37	36	36
510	4.5	36	36	35	36	36	35
510	7.5	37	37	36	37	37	36
511	1.5	41	40	39	41	40	39
511	4.5	47	46	44	47	46	44
511	7.5	47	47	47	47	47	47
512	1.5	49	46	38	49	46	38
512	4.5	50	50	47	50	50	47
512	7.5	51	51	51	51	51	51
513	1.5	46	43	36	46	43	36
513	4.5	47	46	42	47	46	42
513	7.5	48	48	47	48	48	47
514	1.5	39	38	37	39	38	37
514	4.5	39	39	38	39	39	38
514	7.5	41	40	40	41	40	40
515	1.5	39	38	37	39	38	37
515	4.5	45	45	42	45	45	42
515	7.5	46	46	46	46	46	46
516	1.5	48	45	36	48	45	36
516	4.5	49	49	46	49	49	46
516	7.5	51	51	51	51	51	51
517	1.5	38	37	33	38	37	33
517	4.5	39	39	37	39	39	37
517	7.5	41	41	41	41	41	41
518	1.5	36	35	33	36	35	33
518	4.5	36	36	34	36	36	34
518	7.5	38	37	37	38	37	37
519	1.5	39	37	32	39	37	32
519	4.5	40	40	37	40	40	37
519	7.5	42	42	41	42	42	41
520	1.5	49	45	38	49	45	38
520	4.5	51	51	48	51	51	48
520	7.5	52	52	52	52	52	52
521	1.5	45	42	35	45	42	35
521	4.5	45	45	42	45	45	42
521	7.5	47	47	47	47	47	47
522	1.5	38	37	34	38	37	34
522	4.5	38	38	36	38	38	36
522	7.5	40	40	39	40	40	39
523	1.5	43	40	36	43	40	36
523	4.5	48	48	44	48	48	44
523	7.5	48	48	48	48	48	48
524	1.5	49	45	38	49	45	38

Vervolg tabel 6.2: Resultaten effect tuinmuur woningen Rijksweg Zuid.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Rijksweg Zuid			Rijksweg Zuid		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
524	4.5	51	51	48	51	51	48
524	7.5	52	52	52	52	52	52
525	1.5	44	42	36	44	42	36
525	4.5	46	46	44	46	46	44
525	7.5	48	48	48	48	48	48
526	1.5	39	39	39	39	39	39
526	4.5	39	39	39	39	39	39
526	7.5	40	40	40	40	40	40
527	1.5	50	45	37	50	45	37
527	4.5	51	51	48	51	51	48
527	7.5	52	52	52	52	52	52
528	1.5	37	37	36	37	37	36
528	4.5	37	37	36	37	37	36
528	7.5	38	38	38	38	38	38
529	1.5	49	44	36	49	44	36
529	4.5	51	51	48	51	51	48
529	7.5	52	52	52	52	52	52
530	1.5	47	45	45	47	45	45
530	4.5	48	48	47	48	48	47
530	7.5	49	49	49	49	49	49
531	1.5	35	34	33	35	34	33
531	4.5	36	35	34	36	35	34
531	7.5	37	37	37	37	37	37

Uit tabel 6.2 blijkt dat met een 2m hoge tuinmuur als weergegeven in figuur 10 van bijlage I de gevelbelasting op begane grondniveau kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager.
Uit tabel 6.2 blijkt dat met een 2,5m hoge tuinmuur als weergegeven in figuur 10 van bijlage I de gevelbelasting op begane grondniveau kan worden teruggebracht tot de ambitiewaarde van 43 dB van het geluidbeleid of lager.

6.4 Tuinmuurtje parkeervoorziening spoorweg

Tabel 6.3: Resultaten effect tuinmuur parkeervoorziening oostzijde.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Spoor			Spoor		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
766	1.5	58	58	58	58	58	58
766	4.5	59	59	59	59	59	59
766	7.5	61	61	61	61	61	61
767	1.5	56	56	56	56	56	56
767	4.5	57	57	57	57	57	57
767	7.5	58	58	58	58	58	58
768	1.5	46	46	45	46	46	45
768	4.5	47	46	47	47	46	47
768	7.5	49	49	49	49	49	49

Vervolg tabel 6.3: Resultaten effect tuinmuur parkeervoorziening oostzijde.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Spoor			Spoor		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
769	1.5	50	51	51	50	51	51
769	4.5	55	55	55	55	55	55
769	7.5	57	57	57	57	57	57
770	1.5	51	51	49	51	51	49
770	4.5	57	57	56	57	57	56
770	7.5	59	59	59	59	59	59
771	1.5	48	48	48	48	48	48
771	4.5	57	57	57	57	57	57
771	7.5	59	59	59	59	59	59
772	1.5	46	46	46	46	46	46
772	4.5	48	48	48	48	48	48
772	7.5	51	51	51	51	51	51
773	1.5	47	47	47	47	47	47
773	4.5	49	49	49	49	49	49
773	7.5	51	51	51	51	51	51
774	1.5	51	51	50	51	51	50
774	4.5	56	56	56	56	56	56
774	7.5	58	58	58	58	58	58
775	1.5	46	46	46	46	46	46
775	4.5	52	52	52	52	52	52
775	7.5	56	56	56	56	56	56
776	1.5	45	45	45	45	45	45
776	4.5	46	46	46	46	46	46
776	7.5	48	48	48	48	48	48
777	1.5	49	49	47	49	49	47
777	4.5	54	54	54	54	54	54
777	7.5	55	55	55	55	55	55
788	1.5	47	47	47	47	47	47
788	4.5	51	51	51	51	51	51
788	7.5	49	49	49	49	49	49
790	1.5	51	51	51	51	51	51
790	4.5	52	52	52	52	52	52
790	7.5	52	52	52	52	52	52
792	1.5	50	50	50	50	50	50
792	4.5	53	53	53	53	53	53
792	7.5	54	54	54	54	54	54
794	1.5	57	58	57	57	58	57
794	4.5	63	63	63	63	63	63
794	7.5	65	65	65	65	65	65
795	1.5	50	51	48	50	51	48
795	4.5	51	51	53	51	51	53
795	7.5	52	52	52	52	52	52
797	1.5	51	52	51	51	52	51
797	4.5	59	59	60	59	59	60
797	7.5	62	62	62	62	62	62
798	1.5	54	54	54	54	54	54
798	4.5	54	54	54	54	54	54

Vervolg tabel 6.3: Resultaten effect tuinmuur parkeervoorziening oostzijde.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder			Geluidbeleid		
		Spoor			Spoor		
		geen	2m	2,5m	geen	2m	2,5m
798	7.5	55	55	55	55	55	55
800	1.5	51	51	50	51	51	50
800	4.5	52	52	51	52	52	51
800	7.5	53	53	53	53	53	53
803	1.5	47	46	45	47	46	45
803	4.5	48	48	47	48	48	47
803	7.5	49	49	49	49	49	49

Uit tabel 6.3 blijkt dat de afscherming bij de parkeervoorziening aan de oostzijde niet zal leiden tot een afname van de geluidbelasting. De maatregel is niet doelmatig.

7 CONCLUSIE

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder voor het bouwen van 350 woningen en appartementen binnen het plan Pas te Elst.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat plaatselijk de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van de Olympiasingel/Bussel, Rijksweg Zuid en de spoorlijn Elst-Nijmegen.
De maximale ontheffingswaarde wordt nergens overschreden.

De geluidbelastingen zijn plaatselijk hoger dan de ambitiewaarde en grenswaarde van het geluidbeleid. In dat kader heeft de gemeente op grond van artikel 4.84 van de Algemene wet bestuursrecht de bevoegdheid om af te wijken van het geluidbeleid.

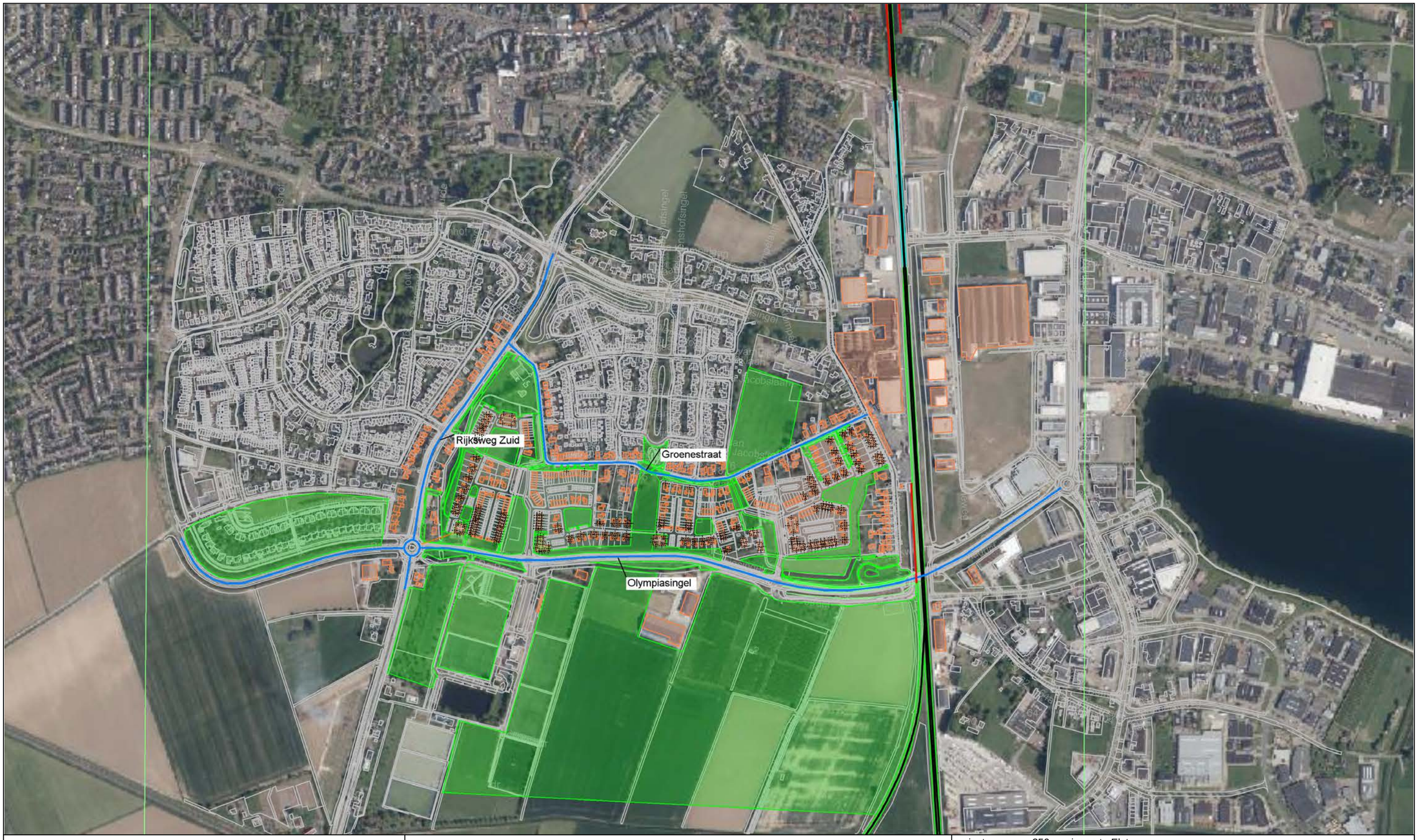
Voor de woningen langs de Olympiasingel en de Rijksweg Zuid die met hun achtergevel (tuin) grenzen aan de geluidbron, kan middels een 2m hoge tuinmuur de gevelbelasting op begane grondniveau worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Met een 2,5m hoge tuinmuur kan de gevelbelasting op begane grondniveau worden teruggebracht tot de ambitiewaarde van 43 dB.

Voor de nieuwe woningen/appartementen kan bij de gemeente een verzoek worden ingediend voor het vaststellen van een hogere toelaatbare waarde.
Indien dit verzoek wordt ingewilligd dient een aanvullend onderzoek te worden verricht naar de te treffen gevelmaatregelen. In bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de op grond van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit vereiste geluidwering.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.



bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
hulplijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn
+ waarneempunt gevel

project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

0 750 schaal: 1 : 7500



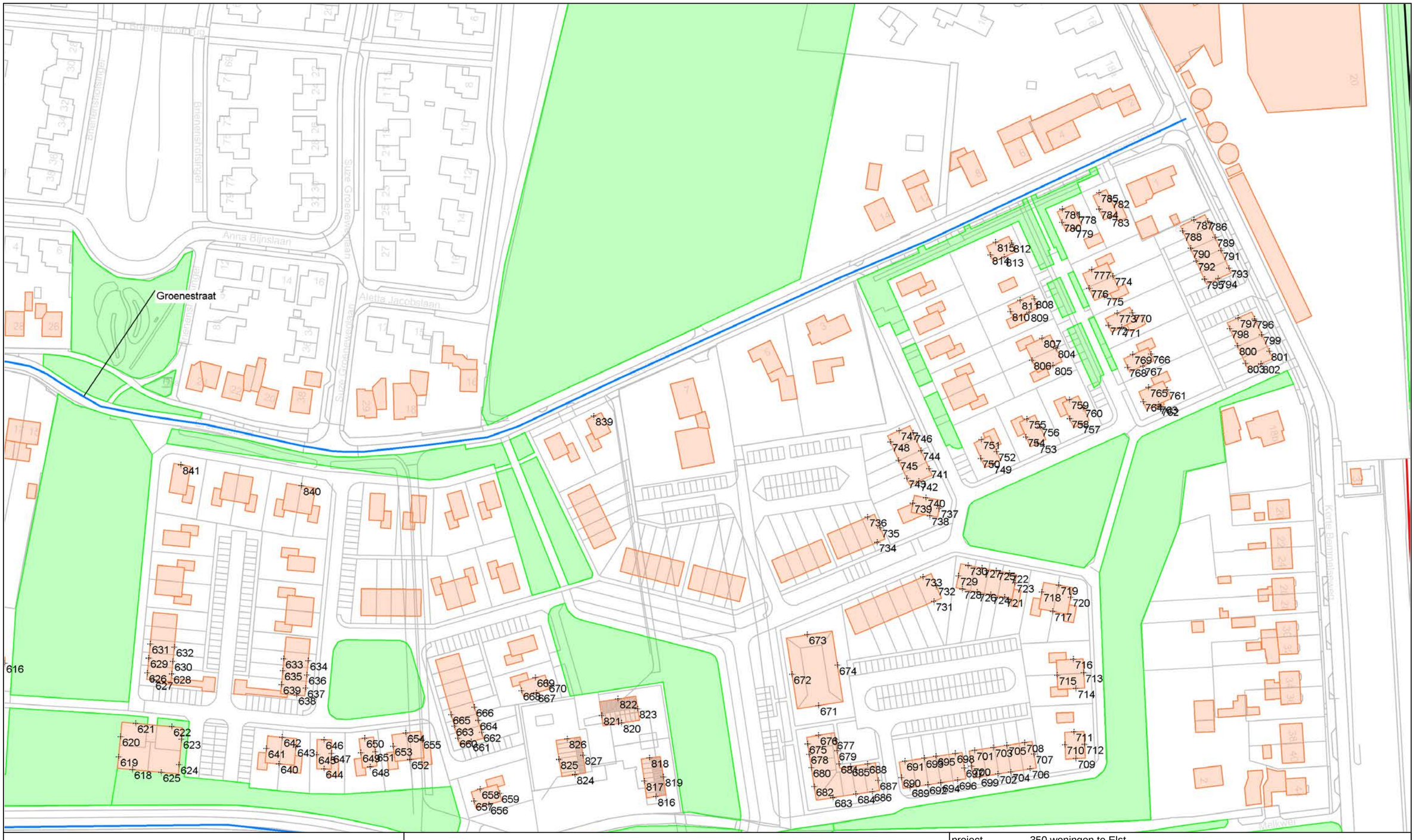
bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn

\+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 2a: Waarneempunten

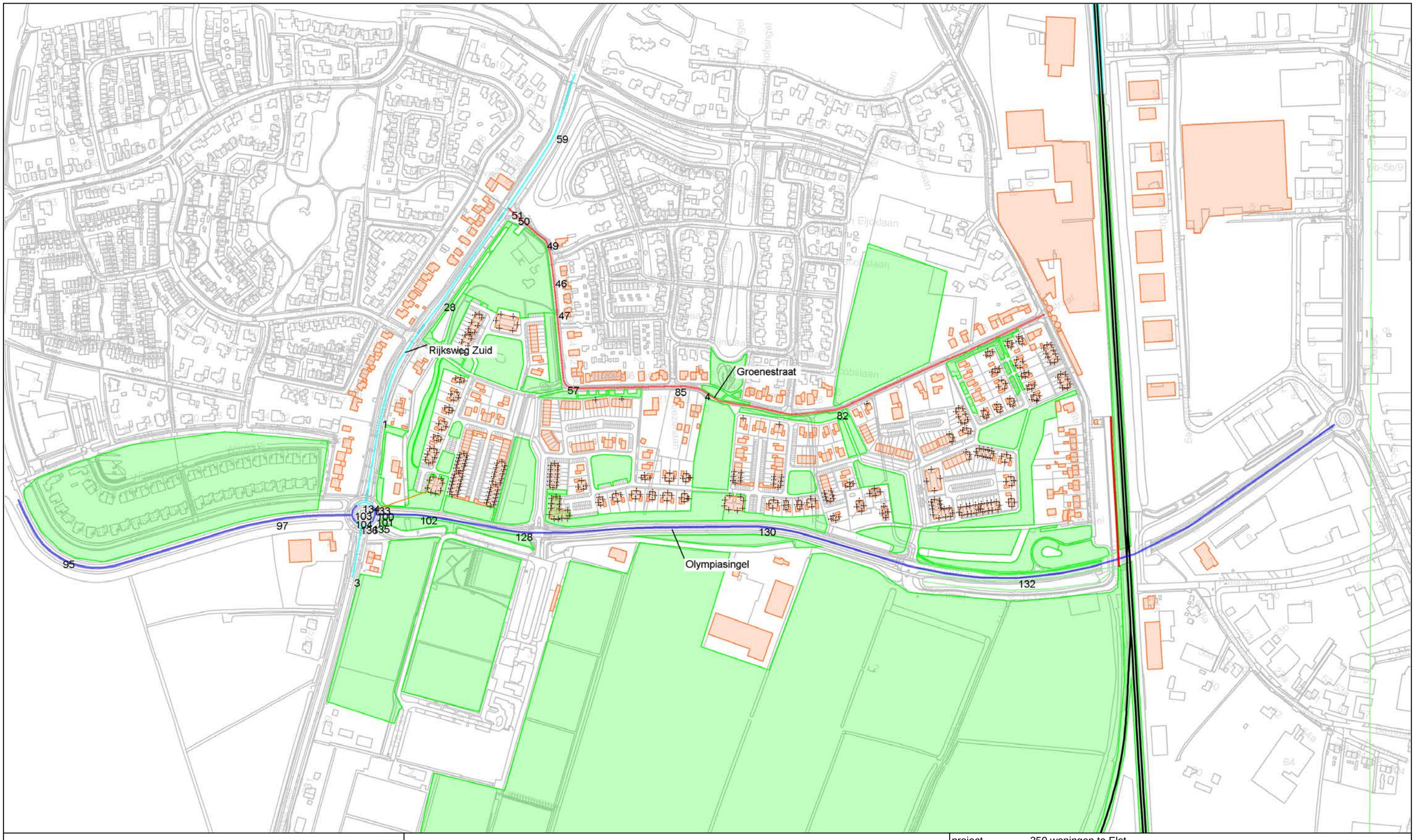
0 150 schaal: 1 : 1500

K+ Adviesgroep b.v.



project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving Figuur 2b: Waarneempunten

0 150 schaal: 1 : 1500

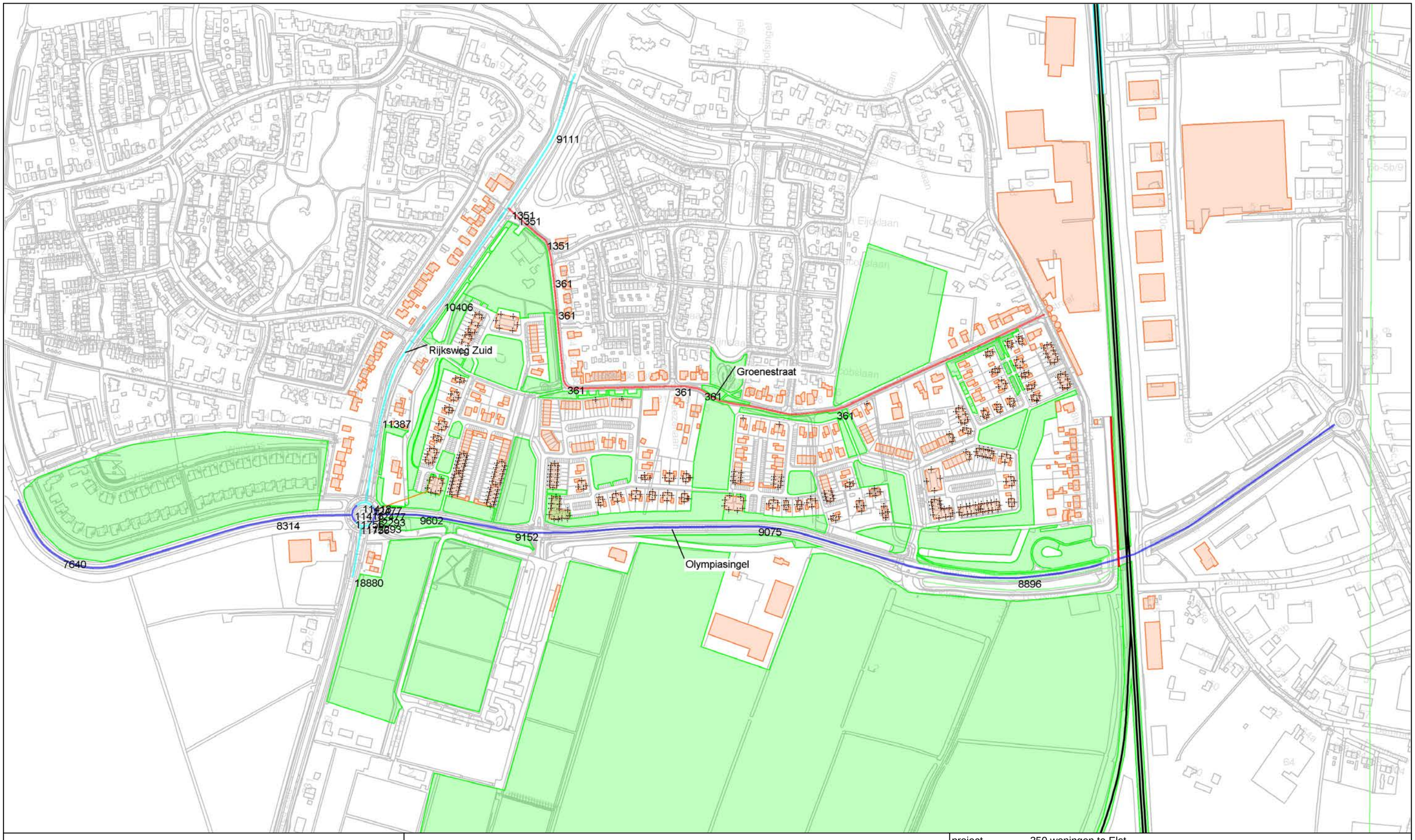


groep
- Olympiasingel/Bussel
- Rijksweg Zuid
- Groenestraat

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving Figuur 3a: Rijlijnen Groepindeling nummers rijlijnen

0 500 schaal: 1 : 5000



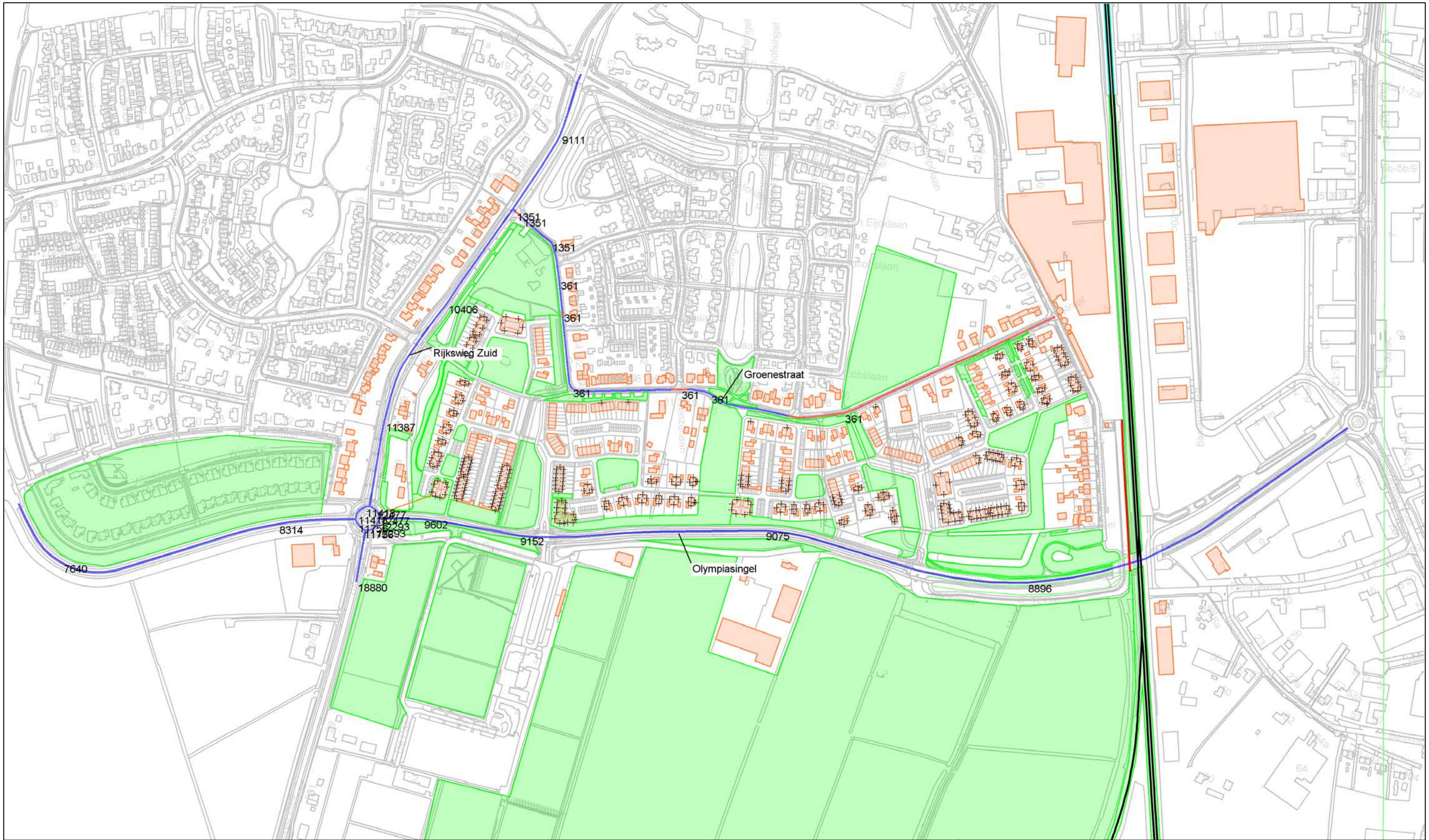
groep
- Olympiasingel/Bussel
- Rijksweg Zuid
- Groenestraat

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving
Figuur 3b:
Rijlijnen
Groepindeling
etmaalintensiteiten

0 500 schaal: 1 : 5000

K+ Adviesgroep b.v.



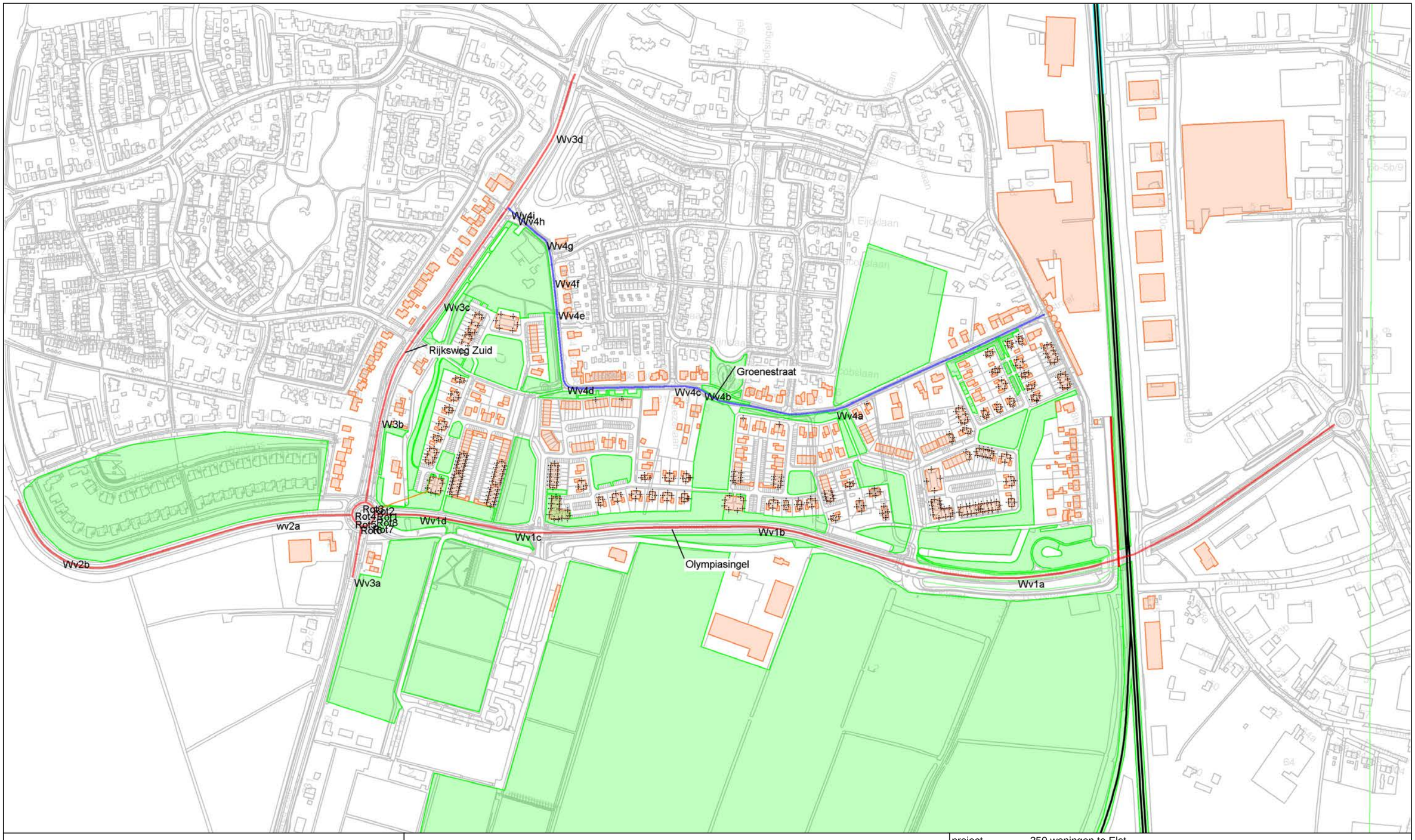
Type wegdek
- dab
- klinkers keperverband

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 3c:
	Rijlijnen
	Type wegdek
	etmaalintensiteiten

0 500 schaal: 1 : 5000

m210310 winh - kopie_NIEUW.mdb *WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software -- [Lden]*



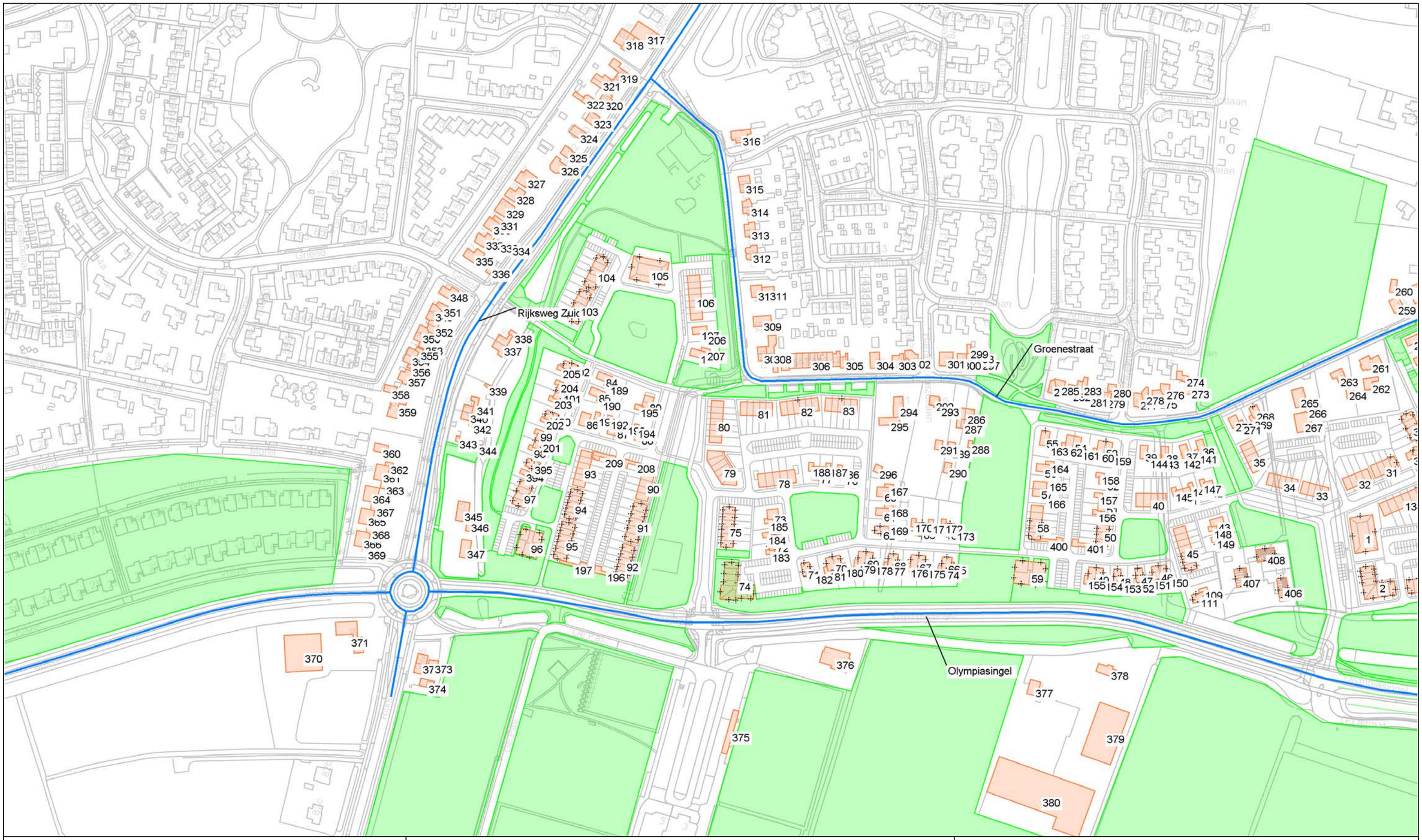
Snelheid wegvakken

- 30 km/h
- 50 km/h

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 3d:
	Rijlijnen
	Snelheden en wegvakken

0 500 schaal: 1 : 5000

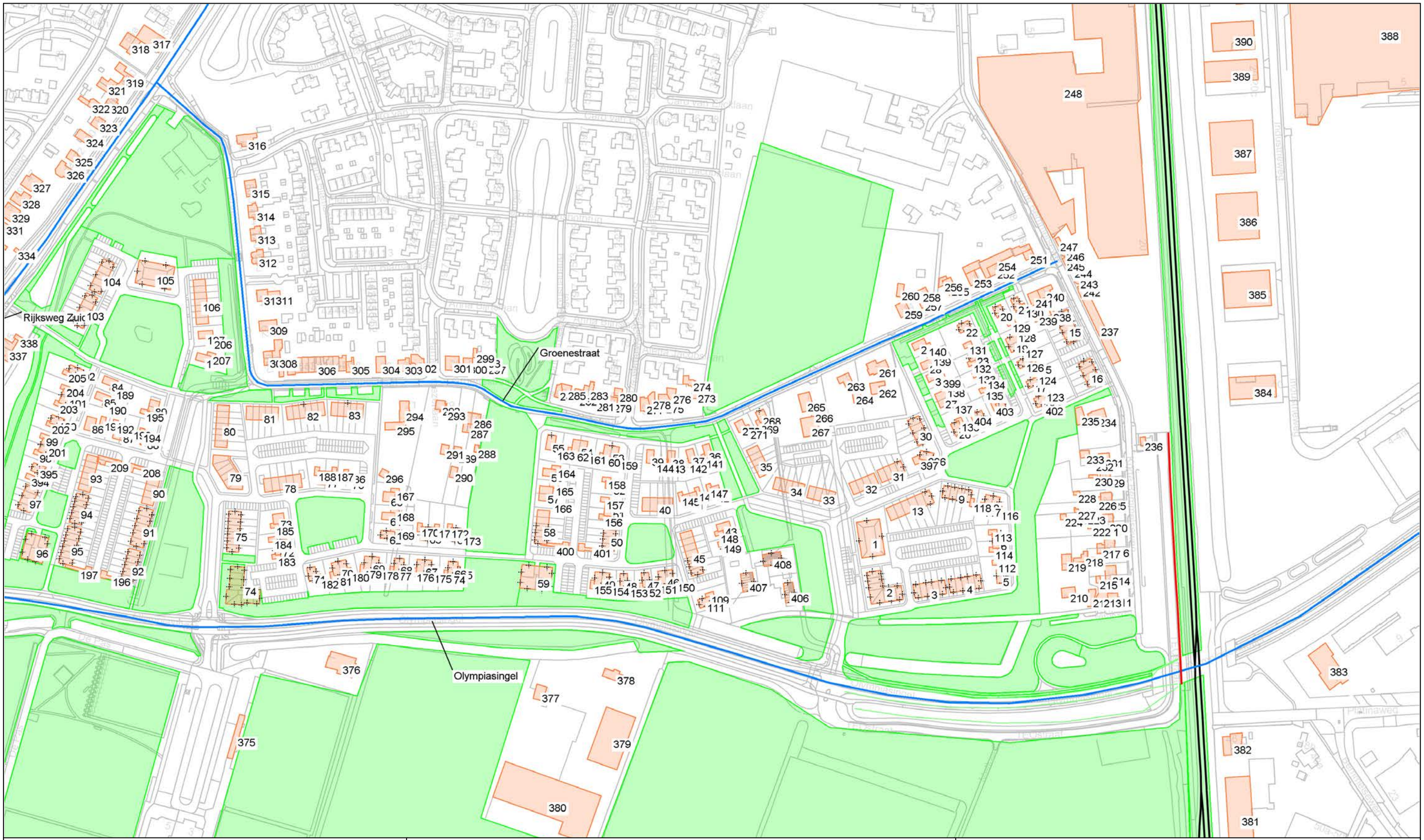


bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn

\+ waarneempunt gevel

project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving Figuur 4a: Gebouwen

0 300 schaal: 1 : 3000

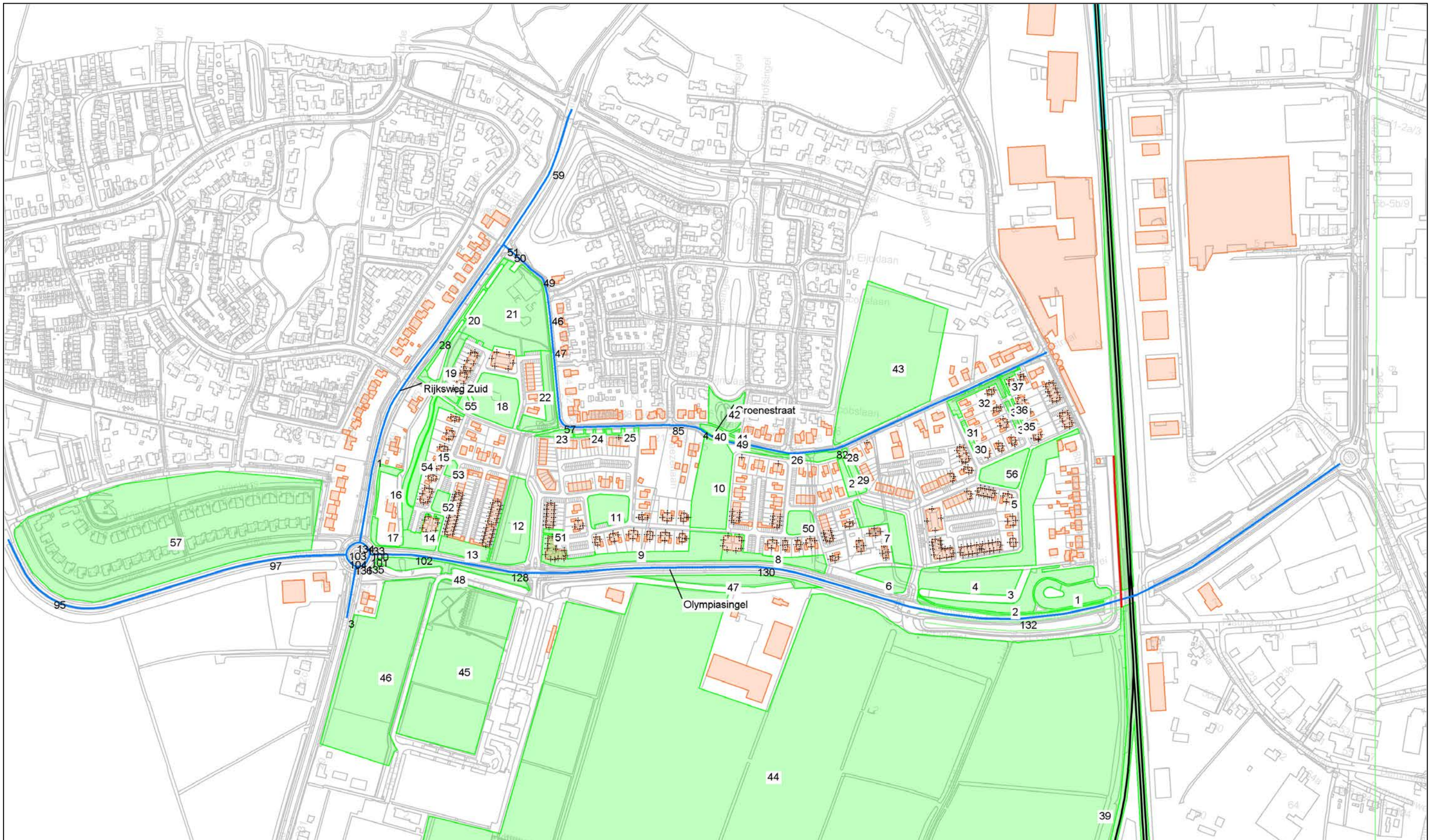


bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn

\+ waarneempunt gevel

project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving
Figuur 4b:
Gebouwen

0 300 schaal: 1 : 3000



bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn

\+ waarneempunt gevel

project 350 woningen te Elst
opdrachtgever BRO
omschrijving
Figuur 5:
Bodemgebieden

0 500 schaal: 1 : 5000



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:1

- >= .0
- >= 48.5
- >=
- >= 63.5
- >=
- >=
- >=
- >=
- >=
- >=

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 6a: Toetsingswaarden Olympiasingel Wnh 1.5m + mv (begane grond)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:1

- >= .0
- >= 48.5
- >=
- >= 63.5
- >=
- >=
- >=
- >=
- >=
- >=

bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 6b: Toetsingswaarden Olympiasingel Wnh 4.5m + mv (eerste verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4)[Lden] grp:1

>= .0	>=	bodemabsorptie	hoogtelijn
>= 48.5	>=	bebouwing	+ waarneempunt gevel
>=	>=	baanvak	
>= 63.5	>=	rijlijn	
>=	>=	hulplijn	
		scherp scherm	
		extrastomp scherm	

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 6c:
	Toetsingswaarden
	Olympiasingel
	Wnh 7.5m + mv (tweede verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:1

>= .0
>= 48.5
>=
>= 63.5
>=
>=
>=
>=
>=

bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
hulplijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn
+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 6d:
	Toetsingswaarden
	Olympiasingel
	Wnh 10.5m + mv (derde verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:2

>= .0	>=
>= 48.5	>=
>=	>=
>= 63.5	>=
>=	>=

bodemabsorptie	hoogtelijn
bebouwing	+ waarneempunt gevel
baanvak	
rijlijn	
hulplijn	
scherp scherm	
extrastomp scherm	

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 7a:
	Toetsingswaarden
	Rijksweg Zuid
	Wnh 1.5m + mv (begane grond)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:2

>= .0	>=	gebouwdenhoogtie	hoogtelijn
>= 48.5	>=	bebouwing	+ waarneempunt gevel
>=	>=	baanvak	
>= 63.5	>=	rijlijn	
>=	>=	hulplijn	
		scherp scherm	
		extrastomp scherm	

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 7b:
	Toetsingswaarden
	Rijksweg Zuid
	Wnh 4.5m + mv (eerste verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:2

>= .0
>= 48.5
>=
>= 63.5
>=

>=
>=
>=
>=
>=

bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
hulplijn
scherp scherm
extrastomp scherm

hoogtelijn
+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 7c:
	Toetsingswaarden
	Rijksweg Zuid
	Wnh 7.5m + mv (tweede verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [lden] grp:2

>= .0
>= 48.5
>=
>= 63.5
>=
>=
>=
>=
>=

bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
hulplijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn
waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 7d: Toetsingswaarden Rijksweg Zuid Wnh 10.5m + mv (derde verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4)[dden]hsp3

>= .0	>=
>= 48.5	>=
>=	>=
>= 63.5	>=
>=	>=

bodemreceptie	hoogtelijn
bebouwing	+ waarneempunt gevel
baanvak	
rijlijn	
hulplijn	
scherp scherm	
extrastomp scherm	

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 8a:
	Toetsingswaarden
	Groenestraat
	Wnh 1.5m + mv (begane grond)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4)[dden]hsp:3

>= .0
>= 48.5
>=
>= 63.5
>=
>=
>=
>=
>=
>=

bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
hulplijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn
+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 8b:
	Toetsingswaarden
	Groenestraat
	Wnh 4.5m + mv (eerste verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4)[dden]hsp3

>= .0
>= 48.5
>=
>= 63.5
>=
>=
>=
>=
>=

bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
hulplijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn
+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 8c:
	Toetsingswaarden
	Groenestraat
	Wnh 7.5m + mv (tweede verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:3

>= .0	>=	bodemabsorptie	hoogtelijn
>= 48.5	>=	bebouwing	+ waarneempunt gevel
>=	>=	baanvak	
>= 63.5	>=	rijlijn	
>=	>=	hulplijn	
		scherp scherm	
		extrastomp scherm	

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 8d:
	Toetsingswaarden
	Groenestraat
	Wnh 10.5m + mv (derde verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:RL(prognosetoeslag) [Lden]

>= .0	>=		
>= 55.5	>=		
>=	>=		
>= 68.5	>=		
>=	>=		

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 9a:
	Toetsingswaarden
	Spoorweg
	Wnh 1.5m + mv (begane grond)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:RL(prognosetoeslag) [Lden]

>= .0	>=
>= 55.5	>=
>=	>=
>= 68.5	>=
>=	>=

bodemabsorptie	hoogtelijn
bebouwing	+ waarneempunt gevel
baanvak	
rijlijn	
hulplijn	
scherp scherm	
extrastomp scherm	

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 9b:
	Toetsingswaarden
	Spoorweg
	Wnh 4.5m + mv (eerste verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500



wnp:RL(prognosetoeslag) [Lden]

>= .0	>=		
>= 55.5	>=		
>=	>=		
>= 68.5	>=		
>=	>=		

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 9c:
	Toetsingswaarden
	Spoorweg
	Wnh 7.5m + mv (tweede verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500

K+ Adviesgroep b.v.



wnp:RL(prognosetoeslag) [Lden]

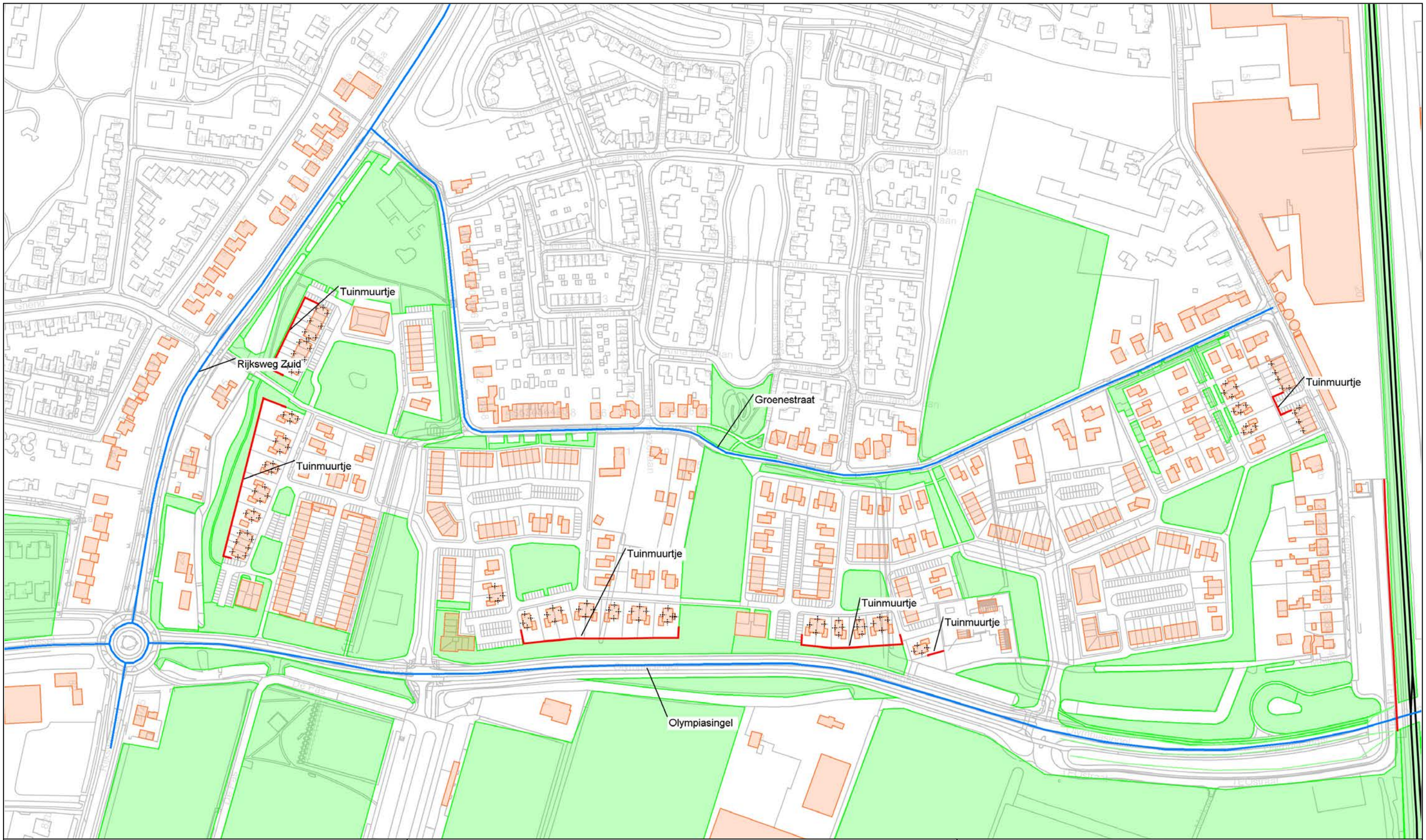
>= .0	>=
>= 55.5	>=
>=	>=
>= 68.5	>=
>=	>=

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
	omschrijving
	Figuur 9d:
	Toetsingswaarden
	Spoorweg
	Wnh 10.5m + mv (derde verdieping)

0 250 schaal: 1 : 2500

m210310 winh v.konje.iNET(V.nnb) WWW.K+.NL (build 0) (c) dirActivity-software RL(prognosetoeslag) [Lden]



bodemabsorptie
bebouwing
baanvak
rijlijn
scherp scherm
extrastomp scherm
hoogtelijn

\+ waarneempunt gevel

project	350 woningen te Elst
opdrachtgever	BRO
omschrijving	Figuur 10: Tuinmuurtjes

0 300 schaal: 1 : 3000

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten verkeerslawaai

Projectgegevens

projectnaam: 350 woningen te Elst
opdrachtgever: BRO
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: Rekenmodel sep 2021
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai	railverkeerslawaai
rekenhart:	17.2.0 (build2) ‹enhart17;rmg2019	17.2.0 (build2) ‹enhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	22-09-2021	21-09-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	14:56	15:48
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden
vaste sectorhoek:	2	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014 ‹	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	21.0	9.0	67		80	
2	21.0	9.0	79		80	
3	18.0	9.0	48		80	
4	18.0	9.0	48		80	
5	18.0	9.0	30		80	
6	18.0	9.0	35		80	
8	18.0	9.0	35		80	
9	18.0	9.0	57		80	
13	18.0	9.0	88		80	
15	18.0	9.0	48		80	
16	18.0	9.0	43		80	
17	18.0	9.0	28		80	
18	18.0	9.0	30		80	
19	18.0	9.0	34		80	
20	18.0	9.0	23		80	
21	18.0	9.0	23		80	
22	18.0	9.0	24		80	
23	18.0	9.0	23		80	
24	18.0	9.0	25		80	
25	18.0	9.0	25		80	
26	18.0	9.0	25		80	
27	18.0	9.0	34		80	
28	18.0	9.0	23		80	
29	18.0	9.0	23		80	
30	18.0	9.0	42		80	
31	18.0	9.0	43		80	
32	18.0	9.0	42		80	
33	18.0	9.0	42		80	
34	18.0	9.0	45		80	
35	18.0	9.0	45		80	
36	18.0	9.0	23		80	
37	18.0	9.0	23		80	
38	18.0	9.0	23		80	
39	18.0	9.0	23		80	
40	18.0	9.0	47		80	
41	18.0	9.0	34		80	
42	18.0	9.0	25		80	
43	18.0	9.0	23		80	
44	18.0	9.0	23		80	
45	18.0	9.0	56		80	
46	18.0	9.0	35		80	
47	18.0	9.0	24		80	
48	18.0	9.0	24		80	
49	18.0	9.0	35		80	
50	18.0	9.0	43		80	
51	18.0	9.0	34		80	
52	18.0	9.0	23		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
53	18.0	9.0	35		80		
54	18.0	9.0	35		80		
55	18.0	9.0	26		80		
56	18.0	9.0	23		80		
57	18.0	9.0	34		80		
58	18.0	9.0	48		80		
59	21.0	9.0	69		80		
60	18.0	9.0	26		80		
61	18.0	9.0	23		80		
62	18.0	9.0	24		80		
63	18.0	9.0	35		80		
64	18.0	9.0	27		80		
65	12.0	9.0	9		80		
66	18.0	9.0	27		80		
67	18.0	9.0	35		80		
68	18.0	9.0	27		80		
69	18.0	9.0	35		80		
70	18.0	9.0	35		80		
71	18.0	9.0	25		80		
72	18.0	9.0	35		80		
73	18.0	9.0	25		80		
74	21.0	9.0	97		80		
75	18.0	9.0	53		80		
76	18.0	9.0	23		80		
77	18.0	9.0	35		80		
78	18.0	9.0	53		80		
79	18.0	9.0	87		80		
80	18.0	9.0	54		80		
81	18.0	9.0	48		80		
82	18.0	9.0	53		80		
83	18.0	9.0	48		80		
84	18.0	9.0	24		80		
85	18.0	9.0	24		80		
86	18.0	9.0	27		80		
87	18.0	9.0	35		80		
88	18.0	9.0	24		80		
89	18.0	9.0	26		80		
90	18.0	9.0	48		80		
91	18.0	9.0	54		80		
92	18.0	9.0	48		80		
93	18.0	9.0	49		80		
94	18.0	9.0	45		80		
95	18.0	9.0	53		80		
96	21.0	9.0	57		80		
97	18.0	9.0	43		80		
98	18.0	9.0	18		80		
99	18.0	9.0	15		80		
100	18.0	9.0	25		80		
101	18.0	9.0	35		80		
102	18.0	9.0	24		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
103	18.0	9.0	48			80	
104	18.0	9.0	48		80		
105	21.0	9.0	67		80		
106	18.0	9.0	56		80		
107	18.0	9.0	24		80		
108	18.0	9.0	26		80		
109	12.0	9.0	19		80		
111	18.0	9.0	29		80		
112	12.0	9.0	18		80		
113	12.0	9.0	18		80		
114	12.0	9.0	18		80		
116	12.0	9.0	18		80		
117	12.0	9.0	15		80		
118	12.0	9.0	13		80		
123	12.0	9.0	19		80		
124	12.0	9.0	19		80		
125	12.0	9.0	21		80		
126	18.0	9.0	28		80		
127	12.0	9.0	19		80		
128	12.0	9.0	15		80		
129	12.0	9.0	15		80		
130	12.0	9.0	18		80		
131	12.0	9.0	15		80		
132	12.0	9.0	19		80		
133	12.0	9.0	18		80		
134	18.0	9.0	34		80		
135	12.0	9.0	18		80		
136	12.0	9.0	22		80		
137	12.0	9.0	19		80		
138	12.0	9.0	15		80		
139	12.0	9.0	15		80		
140	12.0	9.0	19		80		
141	12.0	9.0	15		80		
142	12.0	9.0	15		80		
143	12.0	9.0	17		80		
144	12.0	9.0	18		80		
145	12.0	9.0	15		80		
146	12.0	9.0	19		80		
147	12.0	9.0	15		80		
148	12.0	9.0	18		80		
149	12.0	9.0	15		80		
150	12.0	9.0	18		80		
151	12.0	9.0	15		80		
152	12.0	9.0	15		80		
153	12.0	9.0	18		80		
154	12.0	9.0	18		80		
155	12.0	9.0	15		80		
156	12.0	9.0	18		80		
157	12.0	9.0	18		80		
158	12.0	9.0	18		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
159	12.0	9.0	18		80		
160	12.0	9.0	15		80		
161	12.0	9.0	18		80		
162	12.0	9.0	15		80		
163	12.0	9.0	18		80		
164	12.0	9.0	19		80		
165	12.0	9.0	19		80		
166	12.0	9.0	21		80		
167	12.0	9.0	19		80		
168	12.0	9.0	19		80		
169	12.0	9.0	19		80		
170	12.0	9.0	15		80		
171	12.0	9.0	19		80		
172	12.0	9.0	15		80		
173	12.0	9.0	10		80		
174	12.0	9.0	15		80		
175	12.0	9.0	18		80		
176	12.0	9.0	15		80		
177	12.0	9.0	15		80		
178	12.0	9.0	18		80		
179	12.0	9.0	15		80		
180	12.0	9.0	18		80		
181	12.0	9.0	15		80		
182	12.0	9.0	18		80		
183	12.0	9.0	18		80		
184	12.0	9.0	15		80		
185	12.0	9.0	19		80		
186	12.0	9.0	15		80		
187	12.0	9.0	18		80		
188	12.0	9.0	15		80		
189	12.0	9.0	19		80		
190	12.0	9.0	19		80		
191	12.0	9.0	15		80		
192	12.0	9.0	15		80		
193	12.0	9.0	19		80		
194	12.0	9.0	15		80		
195	12.0	9.0	15		80		
196	12.0	9.0	44		80		
197	12.0	9.0	52		80		
201	18.0	9.0	35		80		
202	12.0	9.0	15		80		
203	12.0	9.0	15		80		
204	12.0	9.0	19		80		
205	12.0	9.0	15		80		
206	12.0	9.0	20		80		
207	12.0	9.0	19		80		
208	12.0	9.0	53		80		
209	12.0	9.0	54		80		
210	16.5	9.0	28		80		
211	17.5	9.0	23		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
212	12.5	9.0	38			80	
213	12.0	9.0	43		80		
214	18.5	9.0	34		80		
215	0.0	9.0	13		80		
216	18.5	9.0	30		80		
217	13.5	9.0	20		80		
218	12.0	9.0	46		80		
219	12.5	9.0	29		80		
220	18.5	9.0	30		80		
221	13.5	9.0	33		80		
222	12.0	9.0	12		80		
223	12.0	9.0	17		80		
224	12.0	9.0	14		80		
225	17.0	9.0	31		80		
226	13.5	9.0	19		80		
227	12.0	9.0	11		80		
228	12.0	9.0	11		80		
229	19.0	9.0	33		80		
230	12.0	9.0	12		80		
231	17.0	9.0	24		80		
232	12.0	9.0	10		80		
233	13.0	9.0	20		80		
234	17.0	9.0	42		80		
235	15.0	9.0	29		80		
236	13.5	9.0	16		80		
237	12.5	9.0	79		80		
238	12.0	9.0	10		80		
239	13.5	9.0	22		80		
240	17.5	9.0	28		80		
241	14.5	9.0	28		80		
242	12.0	9.0	12		80		
243	21.0	9.0	23		80		
244	19.0	9.0	24		80		
245	12.0	9.0	13		80		
246	19.0	9.0	25		80		
247	12.0	9.0	14		80		
248	17.0	9.0	1065		80		
249	18.0	9.0	175		80		
250	14.5	9.0	138		80		
251	16.5	9.0	21		80		
252	16.0	9.0	32		80		
253	17.5	9.0	29		80		
254	12.0	9.0	142		80		
255	16.5	9.0	34		80		
256	12.0	9.0	25		80		
257	16.5	9.0	24		80		
258	12.0	9.0	19		80		
259	16.0	9.0	29		80		
260	13.5	9.0	21		80		
261	17.5	9.0	50		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
262	13.0	9.0	31		80		
263	16.0	9.0	39		80		
264	14.5	9.0	38		80		
265	17.0	9.0	34		80		
266	12.0	9.0	16		80		
267	16.0	9.0	47		80		
268	18.0	9.0	23		80		
269	12.0	9.0	15		80		
270	18.0	9.0	23		80		
271	12.0	9.0	19		80		
273	18.0	9.0	23		80		
274	15.0	9.0	39		80		
275	16.0	9.0	32		80		
276	12.0	9.0	27		80		
277	17.0	9.0	27		80		
278	12.0	9.0	28		80		
279	17.0	9.0	26		80		
280	12.0	9.0	19		80		
281	18.0	9.0	28		80		
282	17.5	9.0	25		80		
283	12.0	9.0	39		80		
284	16.5	9.0	23		80		
285	12.0	9.0	24		80		
286	17.0	9.0	35		80		
287	12.0	9.0	29		80		
288	12.0	9.0	13		80		
289	15.0	9.0	22		80		
290	12.0	9.0	20		80		
291	12.0	9.0	20		80		
292	17.0	9.0	25		80		
293	13.5	9.0	32		80		
294	17.0	9.0	43		80		
295	12.0	9.0	40		80		
296	12.0	9.0	18		80		
297	17.0	9.0	32		80		
298	12.0	9.0	14		80		
299	13.5	9.0	14		80		
300	17.0	9.0	25		80		
301	17.0	9.0	34		80		
302	17.0	9.0	38		80		
303	17.0	9.0	43		80		
304	16.5	9.0	29		80		
305	18.5	9.0	29		80		
306	15.5	9.0	130		80		
307	16.0	9.0	26		80		
308	12.0	9.0	80		80		
309	16.5	9.0	31		80		
310	19.0	9.0	27		80		
311	15.0	9.0	22		80		
312	18.0	9.0	44		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
313	18.0	9.0	33			80	
314	18.0	9.0	37		80		
315	18.0	9.0	30		80		
316	15.0	9.0	45		80		
317	17.5	9.0	64		80		
318	14.0	9.0	41		80		
319	17.0	9.0	68		80		
320	17.5	9.0	46		80		
321	12.0	9.0	37		80		
322	12.0	9.0	36		80		
323	18.5	9.0	27		80		
324	18.0	9.0	28		80		
325	18.0	9.0	28		80		
326	17.0	9.0	39		80		
327	17.0	9.0	49		80		
328	17.0	9.0	42		80		
329	17.0	9.0	38		80		
330	17.0	9.0	29		80		
331	12.0	9.0	22		80		
332	17.0	9.0	46		80		
333	12.0	9.0	10		80		
334	12.0	9.0	9		80		
335	17.0	9.0	39		80		
336	12.0	9.0	16		80		
337	15.5	9.0	53		80		
338	12.0	9.0	17		80		
339	12.0	9.0	12		80		
340	15.5	9.0	37		80		
341	13.0	9.0	27		80		
342	12.0	9.0	13		80		
343	12.5	9.0	12		80		
344	12.0	9.0	18		80		
345	18.0	9.0	35		80		
346	12.5	9.0	32		80		
347	13.0	9.0	30		80		
348	15.5	9.0	40		80		
349	18.0	9.0	28		80		
350	18.0	9.0	28		80		
351	12.0	9.0	24		80		
352	12.0	9.0	34		80		
353	12.0	9.0	21		80		
354	17.5	9.0	30		80		
355	12.0	9.0	15		80		
356	12.0	9.0	15		80		
357	17.0	9.0	39		80		
358	14.5	9.0	26		80		
359	14.5	9.0	49		80		
360	18.0	9.0	25		80		
361	18.0	9.0	34		80		
362	12.0	9.0	16		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
363	12.0	9.0	19		80		
364	18.0	9.0	35		80		
365	18.0	9.0	34		80		
366	18.0	9.0	34		80		
367	12.0	9.0	24		80		
368	12.0	9.0	23		80		
369	12.0	9.0	17		80		
370	17.0	9.0	90		80		
371	17.0	9.0	84		80		
372	17.0	9.0	33		80		
373	13.5	9.0	21		80		
374	15.0	9.0	24		80		
375	14.0	9.0	46		80		
376	13.5	9.0	75		80		
377	13.5	9.0	29		80		
378	16.0	9.0	52		80		
379	15.0	9.0	96		80		
380	15.0	9.0	187		80		
381	18.0	9.0	105		80		
382	17.0	9.0	50		80		
383	18.0	9.0	91		80		
384	15.0	9.0	94		80		
385	15.0	9.0	96		80		
386	15.0	9.0	105		80		
387	15.0	9.0	114		80		
388	18.5	9.0	430		80		
389	15.0	9.0	77		80		
390	15.0	9.0	81		80		
391	15.0	9.0	56		80		
392	15.0	9.0	60		80		
393	15.0	9.0	105		80		
394	12.0	9.0	18		80		
395	18.0	9.0	25		80		
396	18.0	9.0	29		80		
397	12.0	9.0	25		80		
398	18.0	9.0	28		80		
399	12.0	9.0	21		80		
400	12.0	9.0	56		80		
401	12.0	9.0	50		80		
402	12.0	9.0	9		80		
403	12.0	9.0	17		80		
404	12.0	9.0	17		80		
406	18.0	9.0	32		80		
407	18.0	9.0	35		80		
408	18.0	9.0	40		80		

Schermen

					reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend	gekoppeld	
nr	z,gem	m,gem	lengte	type	links	rechts		vl/rl	il	kenmerk
1433	15.7	9.0	157	scherp	50	50		☐	☐	scherm
1791	13.8	9.0	206	scherp	0	0		☐	☐	scherm
2305	15.7	9.0	198	scherp	0	0		☐	☐	scherm
2458	15.7	9.0	9	scherp	50	50		☐	☐	scherm
2600	13.7	9.0	395	scherp	0	0		☐	☐	scherm
2847	11.3	9.0	80	scherp	50	50		☐	☐	scherm
3009	15.7	9.0	188	scherp	100	100		☐	☐	scherm
3554	13.6	9.0	326	scherp	0	0		☐	☐	scherm
3587	15.6	9.0	72	scherp	50	50		☐	☐	scherm
5612	10.6	9.0	341	st.(-5dB)	0	0		☐	☐	perron
5947	10.6	9.0	341	st.(-5dB)	0	0		☐	☐	perron

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	9.0	8711	hoogtelijn	
2	12.6	278	hoogtelijn	
3	11.9	274	hoogtelijn	
4	9.0	254	hoogtelijn	
5	9.0	272	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
488	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.78	29.88	26.16	33.96		33.96	36.16		36.16	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	34.62	33.72	29.92	37.75		37.75	39.92		39.92	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	35.98	35.08	31.13	39.03		39.03	41.13		41.13	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	56.64	54.23	47.36	57.42		57	57.36		57	56.64	54.23	47.36
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.92	55.52	48.64	58.70		59	58.64		59	57.92	55.52	48.64
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.35	55.94	49.07	59.13		59	59.07		59	58.35	55.94	49.07
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.38	35.91	28.92	39.08	5	34	38.92	5	34	38.38	35.91	28.92
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.07	36.62	29.63	39.79	5	35	39.63	5	35	39.07	36.62	29.63
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.96	37.52	30.54	40.68	5	36	40.54	5	36	39.96	37.52	30.54
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	56.57	54.17	47.29	57.35	5	52	57.29	5	52	56.57	54.17	47.29
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.86	55.46	48.59	58.64	5	54	58.59	5	54	57.86	55.46	48.59
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	58.29	55.88	49.01	59.07	5	54	59.01	5	54	58.29	55.88	49.01
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.23	21.88	16.29	26.36	5	21	26.29	5	21	26.23	21.88	16.29
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.62	22.25	16.68	26.75	5	22	26.68	5	22	26.62	22.25	16.68
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.15	22.79	17.23	27.29	5	22	27.23	5	22	27.15	22.79	17.23
489	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.86	36.00	32.28	40.07		40.07	42.28		42.28	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.54	38.65	34.92	42.72		42.72	44.92		44.92	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	40.63	39.74	35.98	43.79		43.79	45.98		45.98	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	53.48	51.07	44.21	54.26		54	54.21		54	53.48	51.07	44.21
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.78	52.37	45.51	55.56		56	55.51		56	54.78	52.37	45.51
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.33	52.92	46.06	56.11		56	56.06		56	55.33	52.92	46.06
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	26.03	23.32	16.17	26.55	5	22	26.17	5	21	26.03	23.32	16.17
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	27.99	25.30	18.17	28.53	5	24	28.17	5	23	27.99	25.30	18.17
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	29.69	27.00	19.86	30.22	5	25	29.86	5	25	29.69	27.00	19.86
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.44	51.04	44.17	54.22	5	49	54.17	5	49	53.44	51.04	44.17
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.75	52.35	45.48	55.53	5	51	55.48	5	50	54.75	52.35	45.48
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.30	52.89	46.02	56.08	5	51	56.02	5	51	55.30	52.89	46.02
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	32.09	27.76	22.13	32.22	5	27	32.13	5	27	32.09	27.76	22.13
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.16	27.82	22.21	32.29	5	27	32.21	5	27	32.16	27.82	22.21
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.91	28.57	22.96	33.04	5	28	32.96	5	28	32.91	28.57	22.96
490	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.35	35.47	31.78	39.56		39.56	41.78		41.78	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.09	38.20	34.48	42.28		42.28	44.48		44.48	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	40.56	39.66	35.91	43.72		43.72	45.91		45.91	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.45	42.96	36.08	46.18		46	46.08		46	45.45	42.96	36.08
									VL	totaal (0)	1	4.5	45.87	43.38	36.49	46.59		47	46.49		46	45.87	43.38	36.49
									VL	totaal (0)	1	7.5	46.83	44.34	37.45	47.55		48	47.45		47	46.83	44.34	37.45
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.71	37.16	30.14	40.36	5	35	40.14	5	35	39.71	37.16	30.14
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.26	37.70	30.68	40.90	5	36	40.68	5	36	40.26	37.70	30.68
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.83	38.25	31.21	41.46	5	36	41.21	5	36	40.83	38.25	31.21
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.92	41.52	34.65	44.70	5	40	44.65	5	40	43.92	41.52	34.65
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.31	41.90	35.03	45.09	5	40	45.03	5	40	44.31	41.90	35.03
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.42	43.01	36.14	46.20	5	41	46.14	5	41	45.42	43.01	36.14
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.32	25.99	20.35	30.45	5	25	30.35	5	25	30.32	25.99	20.35
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.33	26.00	20.37	30.46	5	25	30.37	5	25	30.33	26.00	20.37
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.13	26.80	21.17	31.26	5	26	31.17	5	26	31.13	26.80	21.17
491	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.15	32.26	28.58	36.36		36.36	38.58		38.58	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	36.14	35.25	31.50	39.31		39.31	41.50		41.50	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	37.21	36.32	32.48	40.33		40.33	42.48		42.48	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	56.52	54.12	47.24	57.30		57	57.24		57	56.52	54.12	47.24

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.70	55.30	48.43	58.48		58	58.43		58	57.70	55.30	48.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.18	55.77	48.90	58.96		59	58.90		59	58.18	55.77	48.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.87	37.41	30.42	40.58	5	36	40.42	5	35	39.87	37.41	30.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.66	38.20	31.22	41.37	5	36	41.22	5	36	40.66	38.20	31.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.90	38.44	31.47	41.62	5	37	41.47	5	36	40.90	38.44	31.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	56.42	54.02	47.15	57.20	5	52	57.15	5	52	56.42	54.02	47.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.61	55.21	48.34	58.39	5	53	58.34	5	53	57.61	55.21	48.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	58.09	55.69	48.82	58.87	5	54	58.82	5	54	58.09	55.69	48.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.78	22.43	16.85	26.92	5	22	26.85	5	22	26.78	22.43	16.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.85	22.49	16.91	26.98	5	22	26.91	5	22	26.85	22.49	16.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.29	22.93	17.36	27.43	5	22	27.36	5	22	27.29	22.93	17.36
492	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.92	36.03	32.30	40.10		40.10	42.30		42.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.09	38.18	34.41	42.23		42.23	44.41		44.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.12	41.23	37.33	45.21		45.21	47.33		47.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.69	43.21	36.33	46.42		46	46.33		46	45.69	43.21	36.33
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.16	43.67	36.78	46.88		47	46.78		47	46.16	43.67	36.78
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.27	44.78	37.89	47.99		48	47.89		48	47.27	44.78	37.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.00	36.43	29.40	39.63	5	35	39.40	5	34	39.00	36.43	29.40
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.19	37.62	30.58	40.82	5	36	40.58	5	36	40.19	37.62	30.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.88	39.32	32.29	42.52	5	38	42.29	5	37	41.88	39.32	32.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.52	42.11	35.24	45.30	5	40	45.24	5	40	44.52	42.11	35.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.75	42.35	35.48	45.53	5	41	45.48	5	40	44.75	42.35	35.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.66	43.25	36.38	46.44	5	41	46.38	5	41	45.66	43.25	36.38
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.07	24.74	19.11	29.20	5	24	29.11	5	24	29.07	24.74	19.11
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.62	25.28	19.66	29.75	5	25	29.66	5	25	29.62	25.28	19.66
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.30	25.96	20.34	30.43	5	25	30.34	5	25	30.30	25.96	20.34
493	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.32	30.42	26.70	34.50		34.50	36.70		36.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.58	33.68	29.77	37.65		37.65	39.77		39.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.82	34.92	30.95	38.86		38.86	40.95		40.95	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.32	53.92	47.05	57.10		57	57.05		57	56.32	53.92	47.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.55	55.14	48.27	58.33		58	58.27		58	57.55	55.14	48.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.99	55.59	48.72	58.77		59	58.72		59	57.99	55.59	48.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.32	36.83	29.82	40.01	5	35	39.82	5	35	39.32	36.83	29.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.91	37.42	30.42	40.60	5	36	40.42	5	35	39.91	37.42	30.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.27	37.81	30.81	40.98	5	36	40.81	5	36	40.27	37.81	30.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	56.23	53.83	46.96	57.01	5	52	56.96	5	52	56.23	53.83	46.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.47	55.06	48.19	58.25	5	53	58.19	5	53	57.47	55.06	48.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.92	55.51	48.64	58.70	5	54	58.64	5	54	57.92	55.51	48.64
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.89	21.53	15.95	26.02	5	21	25.95	5	21	25.89	21.53	15.95
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.32	21.95	16.38	26.45	5	21	26.38	5	21	26.32	21.95	16.38
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.72	22.35	16.79	26.85	5	22	26.79	5	22	26.72	22.35	16.79
494	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.21	30.30	26.48	34.33		34.33	36.48		36.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.08	35.17	31.22	39.12		39.12	41.22		41.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.44	38.53	34.53	42.46		42.46	44.53		44.53	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.57	48.16	41.29	51.35		51	51.29		51	50.57	48.16	41.29
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.07	49.66	42.79	52.85		53	52.79		53	52.07	49.66	42.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.03	50.62	43.74	53.80		54	53.74		54	53.03	50.62	43.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	32.30	29.64	22.54	32.86	5	28	32.54	5	28	32.30	29.64	22.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	33.91	31.23	24.12	34.46	5	29	34.12	5	29	33.91	31.23	24.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	37.40	34.77	27.68	37.98	5	33	37.68	5	33	37.40	34.77	27.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.50	48.10	41.23	51.28	5	46	51.23	5	46	50.50	48.10	41.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.00	49.60	42.73	52.78	5	48	52.73	5	48	52.00	49.60	42.73

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.91	50.50	43.63	53.69	5	49	53.63	5	49	52.91	50.50	43.63
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.02	15.72	10.03	20.15	5	15	20.03	5	15	20.02	15.72	10.03
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.58	16.27	10.59	20.71	5	16	20.59	5	16	20.58	16.27	10.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.92	17.60	11.95	22.05	5	17	21.95	5	17	21.92	17.60	11.95
495	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.89	35.99	32.24	40.05		40.05	42.24		42.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.99	39.09	35.24	43.10		43.10	45.24		45.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.01	42.12	38.15	46.06		46.06	48.15		48.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.07	42.59	35.70	45.80		46	45.70		46	45.07	42.59	35.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.53	43.03	36.13	46.25		46	46.13		46	45.53	43.03	36.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.73	44.24	37.33	47.45		47	47.33		47	46.73	44.24	37.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.19	36.62	29.59	39.82	5	35	39.59	5	35	39.19	36.62	29.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.43	37.86	30.82	41.06	5	36	40.82	5	36	40.43	37.86	30.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.30	39.74	32.70	42.94	5	38	42.70	5	38	42.30	39.74	32.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.65	41.25	34.38	44.43	5	39	44.38	5	39	43.65	41.25	34.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.77	41.36	34.49	44.55	5	40	44.49	5	39	43.77	41.36	34.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.65	42.24	35.37	45.43	5	40	45.37	5	40	44.65	42.24	35.37
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.39	24.06	18.43	28.52	5	24	28.43	5	23	28.39	24.06	18.43
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.12	24.79	19.17	29.26	5	24	29.17	5	24	29.12	24.79	19.17
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.89	25.56	19.93	30.02	5	25	29.93	5	25	29.89	25.56	19.93
496	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.58	32.68	28.93	36.74		36.74	38.93		38.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.73	34.83	30.96	38.83		38.83	40.96		40.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.25	35.35	31.47	39.34		39.34	41.47		41.47	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.28	53.88	47.01	57.06		57	57.01		57	56.28	53.88	47.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.49	55.08	48.21	58.27		58	58.21		58	57.49	55.08	48.21
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.99	55.58	48.71	58.77		59	58.71		59	57.99	55.58	48.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.24	37.74	30.71	40.91	5	36	40.71	5	36	40.24	37.74	30.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.29	37.80	30.79	40.98	5	36	40.79	5	36	40.29	37.80	30.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.02	38.56	31.58	41.73	5	37	41.58	5	37	41.02	38.56	31.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	56.17	53.77	46.90	56.95	5	52	56.90	5	52	56.17	53.77	46.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.40	55.00	48.13	58.18	5	53	58.13	5	53	57.40	55.00	48.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.90	55.50	48.63	58.68	5	54	58.63	5	54	57.90	55.50	48.63
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.18	21.82	16.24	26.31	5	21	26.24	5	21	26.18	21.82	16.24
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.46	22.10	16.53	26.60	5	22	26.53	5	22	26.46	22.10	16.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.75	22.38	16.82	26.88	5	22	26.82	5	22	26.75	22.38	16.82
497	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.59	32.70	28.82	36.69		36.69	38.82		38.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.97	37.08	33.07	41.00		41.00	43.07		43.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.96	39.07	35.13	43.03		43.03	45.13		45.13	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.21	48.81	41.94	51.99		52	51.94		52	51.21	48.81	41.94
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.54	50.13	43.26	53.32		53	53.26		53	52.54	50.13	43.26
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.32	50.91	44.03	54.09		54	54.03		54	53.32	50.91	44.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	32.66	30.07	23.00	33.27	5	28	33.00	5	28	32.66	30.07	23.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	35.34	32.73	25.66	35.94	5	31	35.66	5	31	35.34	32.73	25.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.74	36.20	29.16	39.39	5	34	39.16	5	34	38.74	36.20	29.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.15	48.75	41.88	51.93	5	47	51.88	5	47	51.15	48.75	41.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.45	50.05	43.18	53.23	5	48	53.18	5	48	52.45	50.05	43.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.16	50.75	43.88	53.94	5	49	53.88	5	49	53.16	50.75	43.88
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.94	18.63	12.95	23.07	5	18	22.95	5	18	22.94	18.63	12.95
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.59	19.28	13.60	23.72	5	19	23.60	5	19	23.59	19.28	13.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.94	20.63	14.96	25.07	5	20	24.96	5	20	24.94	20.63	14.96
498	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.77	35.87	32.11	39.93		39.93	42.11		42.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.09	39.20	35.32	43.19		43.19	45.32		45.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.82	41.93	37.98	45.88		45.88	47.98		47.98	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.55	44.08	37.17	47.28		47	47.17		47	46.55	44.08	37.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.56	45.08	38.16	48.28		48	48.16		48	47.56	45.08	38.16
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.08	45.59	38.67	48.79		49	48.67		49	48.08	45.59	38.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.01	41.52	34.55	44.71	5	40	44.55	5	40	44.01	41.52	34.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.64	43.15	36.18	46.34	5	41	46.18	5	41	45.64	43.15	36.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.08	43.57	36.60	46.77	5	42	46.60	5	42	46.08	43.57	36.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.86	40.45	33.58	43.64	5	39	43.58	5	39	42.86	40.45	33.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.92	40.52	33.64	43.70	5	39	43.64	5	39	42.92	40.52	33.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	43.58	41.17	34.30	44.36	5	39	44.30	5	39	43.58	41.17	34.30
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.48	24.15	18.52	28.61	5	24	28.52	5	24	28.48	24.15	18.52
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.10	24.77	19.14	29.23	5	24	29.14	5	24	29.10	24.77	19.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.71	25.38	19.76	29.85	5	25	29.76	5	25	29.71	25.38	19.76
499	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.33	33.42	29.67	37.48		37.48	39.67		39.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.91	36.00	32.15	40.01		40.01	42.15		42.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.69	36.78	32.93	40.79		40.79	42.93		42.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.90	53.50	46.63	56.68		57	56.63		57	55.90	53.50	46.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.11	54.71	47.83	57.89		58	57.83		58	57.11	54.71	47.83
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.70	55.30	48.42	58.48		58	58.42		58	57.70	55.30	48.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.91	39.47	32.50	42.64	5	38	42.50	5	37	41.91	39.47	32.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.21	39.77	32.81	42.94	5	38	42.81	5	38	42.21	39.77	32.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.64	40.19	33.23	43.36	5	38	43.23	5	38	42.64	40.19	33.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	55.72	53.32	46.45	56.50	5	52	56.45	5	51	55.72	53.32	46.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	56.97	54.56	47.69	57.75	5	53	57.69	5	53	56.97	54.56	47.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.56	55.16	48.29	58.34	5	53	58.29	5	53	57.56	55.16	48.29
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.47	20.10	14.54	24.60	5	20	24.54	5	20	24.47	20.10	14.54
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.80	20.43	14.87	24.93	5	20	24.87	5	20	24.80	20.43	14.87
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.04	20.66	15.12	25.18	5	20	25.12	5	20	25.04	20.66	15.12
500	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.54	35.63	31.86	39.68		39.68	41.86		41.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.95	39.05	35.17	43.04		43.04	45.17		45.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.31	42.42	38.46	46.36		46.36	48.46		48.46	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.55	41.03	34.13	44.25		44	44.13		44	43.55	41.03	34.13
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.64	42.12	35.19	45.33		45	45.19		45	44.64	42.12	35.19
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.52	42.99	36.07	46.21		46	46.07		46	45.52	42.99	36.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.50	35.91	28.86	39.12	5	34	38.86	5	34	38.50	35.91	28.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.81	38.22	31.16	41.42	5	36	41.16	5	36	40.81	38.22	31.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.01	39.42	32.37	42.63	5	38	42.37	5	37	42.01	39.42	32.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.73	39.31	32.44	42.50	5	38	42.44	5	37	41.73	39.31	32.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.12	39.71	32.84	42.90	5	38	42.84	5	38	42.12	39.71	32.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.77	40.35	33.48	43.54	5	39	43.48	5	38	42.77	40.35	33.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.14	23.81	18.18	28.27	5	23	28.18	5	23	28.14	23.81	18.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.74	24.41	18.78	28.87	5	24	28.78	5	24	28.74	24.41	18.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.38	25.05	19.42	29.51	5	25	29.42	5	24	29.38	25.05	19.42
501	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.52	33.62	29.70	37.59		37.59	39.70		39.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.18	35.28	31.35	39.24		39.24	41.35		41.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.96	36.06	32.11	40.01		40.01	42.11		42.11	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.71	53.31	46.44	56.49		56	56.44		56	55.71	53.31	46.44
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.90	54.49	47.62	57.68		58	57.62		58	56.90	54.49	47.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.52	55.12	48.25	58.30		58	58.25		58	57.52	55.12	48.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.45	38.00	31.01	41.17	5	36	41.01	5	36	40.45	38.00	31.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.13	38.67	31.68	41.84	5	37	41.68	5	37	41.13	38.67	31.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.48	39.04	32.06	42.20	5	37	42.06	5	37	41.48	39.04	32.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	55.58	53.18	46.31	56.36	5	51	56.31	5	51	55.58	53.18	46.31

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	56.78	54.38	47.51	57.56	5	53	57.51	5	53	56.78	54.38	47.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.41	55.01	48.14	58.19	5	53	58.14	5	53	57.41	55.01	48.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.63	20.26	14.70	24.76	5	20	24.70	5	20	24.63	20.26	14.70
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.90	20.53	14.98	25.04	5	20	24.98	5	20	24.90	20.53	14.98
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.15	20.77	15.23	25.29	5	20	25.23	5	20	25.15	20.77	15.23
502	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.40	32.48	28.77	36.57		36.57	38.77		38.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.53	34.62	30.80	38.65		38.65	40.80		40.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.63	38.73	34.73	42.66		42.66	44.73		44.73	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.12	49.70	42.81	52.89		53	52.81		53	52.12	49.70	42.81
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.15	50.73	43.84	53.92		54	53.84		54	53.15	50.73	43.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.92	51.50	44.61	54.69		55	54.61		55	53.92	51.50	44.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.62	39.12	32.11	42.30	5	37	42.11	5	37	41.62	39.12	32.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.31	39.80	32.79	42.98	5	38	42.79	5	38	42.31	39.80	32.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.56	41.05	34.04	44.23	5	39	44.04	5	39	43.56	41.05	34.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.71	49.30	42.42	52.48	5	47	52.42	5	47	51.71	49.30	42.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.77	50.36	43.49	53.55	5	49	53.49	5	48	52.77	50.36	43.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.50	51.09	44.21	54.27	5	49	54.21	5	49	53.50	51.09	44.21
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.95	16.63	10.98	21.08	5	16	20.98	5	16	20.95	16.63	10.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.39	15.08	9.41	19.52	5	15	19.41	5	14	19.39	15.08	9.41
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.89	15.58	9.92	20.02	5	15	19.92	5	15	19.89	15.58	9.92
503	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.35	35.44	31.67	39.49		39.49	41.67		41.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.61	38.72	34.84	42.71		42.71	44.84		44.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.50	41.61	37.66	45.56		45.56	47.66		47.66	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.36	39.82	32.91	43.05		43	42.91		43	42.36	39.82	32.91
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.40	41.88	34.96	45.10		45	44.96		45	44.40	41.88	34.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.33	43.83	36.91	47.04		47	46.91		47	46.33	43.83	36.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.79	35.19	28.13	38.40	5	33	38.13	5	33	37.79	35.19	28.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.84	38.27	31.23	41.47	5	36	41.23	5	36	40.84	38.27	31.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.47	39.91	32.88	43.11	5	38	42.88	5	38	42.47	39.91	32.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.31	37.87	31.00	41.07	5	36	41.00	5	36	40.31	37.87	31.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.72	39.30	32.43	42.49	5	37	42.43	5	37	41.72	39.30	32.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	43.92	41.50	34.63	44.69	5	40	44.63	5	40	43.92	41.50	34.63
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.79	22.46	16.82	26.92	5	22	26.82	5	22	26.79	22.46	16.82
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.43	23.10	17.46	27.56	5	23	27.46	5	22	27.43	23.10	17.46
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.15	23.83	18.18	28.28	5	23	28.18	5	23	28.15	23.83	18.18
504	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.53	30.62	26.64	34.56		34.56	36.64		36.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.16	33.25	29.20	37.15		37.15	39.20		39.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	32.94	32.03	28.12	36.01		36.01	38.12		38.12	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.96	50.56	43.69	53.74		54	53.69		54	52.96	50.56	43.69
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.59	52.18	45.30	55.36		55	55.30		55	54.59	52.18	45.30
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.52	53.11	46.22	56.29		56	56.22		56	55.52	53.11	46.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.37	32.88	25.86	36.05	5	31	35.86	5	31	35.37	32.88	25.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.46	41.01	34.03	44.18	5	39	44.03	5	39	43.46	41.01	34.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.82	41.36	34.38	44.53	5	40	44.38	5	39	43.82	41.36	34.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	52.88	50.48	43.61	53.66	5	49	53.61	5	49	52.88	50.48	43.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.24	51.84	44.96	55.02	5	50	54.96	5	50	54.24	51.84	44.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.21	52.80	45.93	55.99	5	51	55.93	5	51	55.21	52.80	45.93
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.61	15.26	9.67	19.74	5	15	19.67	5	15	19.61	15.26	9.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.42	15.08	9.48	19.56	5	15	19.48	5	14	19.42	15.08	9.48
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.83	15.48	9.90	19.97	5	15	19.90	5	15	19.83	15.48	9.90
505	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.17	35.27	31.40	39.27		39.27	41.40		41.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.17	38.27	34.40	42.27		42.27	44.40		44.40	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.30	38.40	34.59	42.43		42.43	44.59		44.59	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.09	47.67	40.80	50.86		51	50.80		51	50.09	47.67	40.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.72	48.29	41.43	51.49		51	51.43		51	50.72	48.29	41.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.03	49.61	42.74	52.80		53	52.74		53	52.03	49.61	42.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	33.13	30.48	23.37	33.69	5	29	33.37	5	28	33.13	30.48	23.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	34.90	32.25	25.14	35.46	5	30	35.14	5	30	34.90	32.25	25.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	36.98	34.37	27.29	37.58	5	33	37.29	5	32	36.98	34.37	27.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.96	47.56	40.69	50.74	5	46	50.69	5	46	49.96	47.56	40.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.56	48.16	41.29	51.34	5	46	51.29	5	46	50.56	48.16	41.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.86	49.45	42.58	52.64	5	48	52.58	5	48	51.86	49.45	42.58
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.42	25.11	19.44	29.55	5	25	29.44	5	24	29.42	25.11	19.44
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.04	25.73	20.06	30.17	5	25	30.06	5	25	30.04	25.73	20.06
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.32	26.01	20.34	30.45	5	25	30.34	5	25	30.32	26.01	20.34
506	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.74	35.83	32.06	39.88		39.88	42.06		42.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.32	38.42	34.56	42.42		42.42	44.56		44.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.06	41.16	37.24	45.13		45.13	47.24		47.24	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.91	41.38	34.45	44.60		45	44.45		44	43.91	41.38	34.45
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.24	40.67	33.73	43.90		44	43.73		44	43.24	40.67	33.73
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.61	42.06	35.13	45.29		45	45.13		45	44.61	42.06	35.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.96	37.34	30.26	40.55	5	36	40.26	5	35	39.96	37.34	30.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.95	37.32	30.23	40.53	5	36	40.23	5	35	39.95	37.32	30.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.40	38.80	31.73	42.00	5	37	41.73	5	37	41.40	38.80	31.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.49	39.08	32.21	42.27	5	37	42.21	5	37	41.49	39.08	32.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.22	37.80	30.93	40.99	5	36	40.93	5	36	40.22	37.80	30.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.56	39.14	32.27	42.33	5	37	42.27	5	37	41.56	39.14	32.27
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.84	23.53	17.86	27.97	5	23	27.86	5	23	27.84	23.53	17.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.33	24.02	18.35	28.46	5	23	28.35	5	23	28.33	24.02	18.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.90	24.60	18.92	29.03	5	24	28.92	5	24	28.90	24.60	18.92
507	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.54	32.61	28.89	36.70		36.70	38.89		38.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.67	34.75	30.92	38.77		38.77	40.92		40.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.06	38.16	34.20	42.11		42.11	44.20		44.20	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.79	41.31	34.41	44.52		45	44.41		44	43.79	41.31	34.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.91	48.50	41.61	51.68		52	51.61		52	50.91	48.50	41.61
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.85	49.44	42.55	52.62		53	52.55		53	51.85	49.44	42.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.38	34.79	27.73	37.99	5	33	37.73	5	33	37.38	34.79	27.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.15	39.68	32.70	42.86	5	38	42.70	5	38	42.15	39.68	32.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.66	40.19	33.20	43.36	5	38	43.20	5	38	42.66	40.19	33.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.66	40.21	33.34	43.41	5	38	43.34	5	38	42.66	40.21	33.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.29	47.89	41.01	51.07	5	46	51.01	5	46	50.29	47.89	41.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.29	48.88	42.01	52.07	5	47	52.01	5	47	51.29	48.88	42.01
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.82	12.50	6.85	16.95	5	12	16.85	5	12	16.82	12.50	6.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.16	11.83	6.21	16.30	5	11	16.21	5	11	16.16	11.83	6.21
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.93	14.58	8.99	19.06	5	14	18.99	5	14	18.93	14.58	8.99
508	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.95	34.04	30.03	37.96		37.96	40.03		40.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.44	36.53	32.52	40.45		40.45	42.52		42.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.12	35.22	31.35	39.22		39.22	41.35		41.35	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.29	50.88	44.00	54.06		54	54.00		54	53.29	50.88	44.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.52	52.11	45.22	55.29		55	55.22		55	54.52	52.11	45.22
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.44	53.03	46.15	56.21		56	56.15		56	55.44	53.03	46.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.23	38.74	31.73	41.92	5	37	41.73	5	37	41.23	38.74	31.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.09	40.63	33.64	43.80	5	39	43.64	5	39	43.09	40.63	33.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.33	40.88	33.90	44.05	5	39	43.90	5	39	43.33	40.88	33.90

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.01	50.61	43.73	53.79	5	49	53.73	5	49	53.01	50.61	43.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.19	51.78	44.91	54.97	5	50	54.91	5	50	54.19	51.78	44.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.17	52.76	45.88	55.94	5	51	55.88	5	51	55.17	52.76	45.88
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.84	10.48	4.90	14.97	5	10	14.90	5	10	14.84	10.48	4.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.32	15.97	10.37	20.45	5	15	20.37	5	15	20.32	15.97	10.37
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.63	17.27	11.69	21.76	5	17	21.69	5	17	21.63	17.27	11.69
509	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.11	34.20	30.43	38.25		38.25	40.43		40.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.26	37.36	33.49	41.36		41.36	43.49		43.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.76	39.88	36.01	43.87		43.87	46.01		46.01	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.80	40.32	33.41	43.52		44	43.41		43	42.80	40.32	33.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.40	46.99	40.11	50.17		50	50.11		50	49.40	46.99	40.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.98	48.56	41.68	51.75		52	51.68		52	50.98	48.56	41.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.50	33.91	26.83	37.11	5	32	36.83	5	32	36.50	33.91	26.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.90	36.40	29.37	39.57	5	35	39.37	5	34	38.90	36.40	29.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.79	37.28	30.25	40.46	5	35	40.25	5	35	39.79	37.28	30.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.60	39.17	32.30	42.37	5	37	42.30	5	37	41.60	39.17	32.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	48.98	46.58	39.71	49.76	5	45	49.71	5	45	48.98	46.58	39.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.62	48.21	41.34	51.40	5	46	51.34	5	46	50.62	48.21	41.34
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.37	17.07	11.38	21.50	5	16	21.38	5	16	21.37	17.07	11.38
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.24	20.94	15.25	25.37	5	20	25.25	5	20	25.24	20.94	15.25
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.46	22.15	16.47	26.59	5	22	26.47	5	21	26.46	22.15	16.47
510	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.66	34.75	30.97	38.80		38.80	40.97		40.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.64	37.75	33.85	41.73		41.73	43.85		43.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.64	41.75	37.78	45.69		45.69	47.78		47.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.30	41.74	34.74	44.95		45	44.74		45	44.30	41.74	34.74
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.23	41.67	34.67	44.88		45	44.67		45	44.23	41.67	34.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.48	42.92	35.92	46.13		46	45.92		46	45.48	42.92	35.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.56	38.94	31.85	42.15	5	37	41.85	5	37	41.56	38.94	31.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.62	38.99	31.90	42.20	5	37	41.90	5	37	41.62	38.99	31.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.29	40.69	33.61	43.89	5	39	43.61	5	39	43.29	40.69	33.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.94	38.47	31.56	41.67	5	37	41.56	5	37	40.94	38.47	31.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.73	38.26	31.35	41.46	5	36	41.35	5	36	40.73	38.26	31.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.39	38.92	32.02	42.12	5	37	42.02	5	37	41.39	38.92	32.02
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.05	16.72	11.08	21.18	5	16	21.08	5	16	21.05	16.72	11.08
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.58	17.26	11.61	21.71	5	17	21.61	5	17	21.58	17.26	11.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.05	18.73	13.07	23.18	5	18	23.07	5	18	23.05	18.73	13.07
511	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.43	29.49	25.76	33.57		33.57	35.76		35.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.33	35.42	31.33	39.30		39.30	41.33		41.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.22	34.31	30.35	38.26		38.26	40.35		40.35	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.30	44.81	37.86	48.01		48	47.86		48	47.30	44.81	37.86
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.45	49.02	42.12	52.21		52	52.12		52	51.45	49.02	42.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.35	49.91	43.02	53.10		53	53.02		53	52.35	49.91	43.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.44	39.87	32.83	43.07	5	38	42.83	5	38	42.44	39.87	32.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.86	40.28	33.25	43.49	5	38	43.25	5	38	42.86	40.28	33.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.72	41.16	34.13	44.36	5	39	44.13	5	39	43.72	41.16	34.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	45.58	43.12	36.22	46.32	5	41	46.22	5	41	45.58	43.12	36.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.81	48.39	41.51	51.58	5	47	51.51	5	47	50.81	48.39	41.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.71	49.29	42.41	52.48	5	47	52.41	5	47	51.71	49.29	42.41
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	10.56	6.22	.62	10.70	5	6	10.62	5	6	10.56	6.22	.62
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.11	6.74	1.19	11.25	5	6	11.19	5	6	11.11	6.74	1.19
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.12	10.75	5.20	15.26	5	10	15.20	5	10	15.12	10.75	5.20
512	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.51	35.62	31.65	39.56		39.56	41.65		41.65	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.97	37.07	33.04	40.98		40.98	43.04		43.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.52	35.62	31.60	39.53		39.53	41.60		41.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.63	51.21	44.34	54.40		54	54.34		54	53.63	51.21	44.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.64	52.22	45.34	55.41		55	55.34		55	54.64	52.22	45.34
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.55	53.14	46.26	56.32		56	56.26		56	55.55	53.14	46.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.77	37.18	30.13	40.39	5	35	40.13	5	35	39.77	37.18	30.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.47	41.01	34.03	44.18	5	39	44.03	5	39	43.47	41.01	34.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.60	41.15	34.18	44.32	5	39	44.18	5	39	43.60	41.15	34.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.44	51.04	44.16	54.22	5	49	54.16	5	49	53.44	51.04	44.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.29	51.88	45.00	55.06	5	50	55.00	5	50	54.29	51.88	45.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.26	52.85	45.98	56.04	5	51	55.98	5	51	55.26	52.85	45.98
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.88	19.54	13.92	24.01	5	19	23.92	5	19	23.88	19.54	13.92
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.97	19.63	14.02	24.10	5	19	24.02	5	19	23.97	19.63	14.02
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.70	19.35	13.76	23.83	5	19	23.76	5	19	23.70	19.35	13.76
513	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.25	35.35	31.48	39.35		39.35	41.48		41.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.59	36.69	32.86	40.71		40.71	42.86		42.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.66	38.77	34.91	42.77		42.77	44.91		44.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.40	47.99	41.11	51.17		51	51.11		51	50.40	47.99	41.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.01	48.59	41.71	51.78		52	51.71		52	51.01	48.59	41.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.34	49.92	43.04	53.11		53	53.04		53	52.34	49.92	43.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.11	36.62	29.59	39.79	5	35	39.59	5	35	39.11	36.62	29.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.50	34.89	27.81	38.10	5	33	37.81	5	33	37.50	34.89	27.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.12	36.52	29.45	39.72	5	35	39.45	5	34	39.12	36.52	29.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.06	47.65	40.78	50.84	5	46	50.78	5	46	50.06	47.65	40.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.80	48.40	41.53	51.58	5	47	51.53	5	47	50.80	48.40	41.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.12	49.71	42.84	52.90	5	48	52.84	5	48	52.12	49.71	42.84
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.93	17.63	11.95	22.06	5	17	21.95	5	17	21.93	17.63	11.95
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.23	18.92	13.24	23.36	5	18	23.24	5	18	23.23	18.92	13.24
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.67	19.36	13.69	23.80	5	19	23.69	5	19	23.67	19.36	13.69
514	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.23	34.32	30.55	38.37		38.37	40.55		40.55	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.23	37.33	33.40	41.29		41.29	43.40		43.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.99	41.10	37.08	45.01		45.01	47.08		47.08	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.86	44.32	37.33	47.52		48	47.33		47	46.86	44.32	37.33
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.89	44.36	37.38	47.56		48	47.38		47	46.89	44.36	37.38
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.00	45.48	38.50	48.68		49	48.50		48	48.00	45.48	38.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.40	41.80	34.74	45.01	5	40	44.74	5	40	44.40	41.80	34.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.99	41.39	34.33	44.60	5	40	44.33	5	39	43.99	41.39	34.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.10	42.51	35.44	45.71	5	41	45.44	5	40	45.10	42.51	35.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.21	40.75	33.83	43.94	5	39	43.83	5	39	43.21	40.75	33.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.74	41.29	34.39	44.48	5	39	44.39	5	39	43.74	41.29	34.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.85	42.41	35.51	45.60	5	41	45.51	5	41	44.85	42.41	35.51
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.13	16.82	11.15	21.26	5	16	21.15	5	16	21.13	16.82	11.15
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.56	17.25	11.58	21.69	5	17	21.58	5	17	21.56	17.25	11.58
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.25	18.94	13.26	23.38	5	18	23.26	5	18	23.25	18.94	13.26
515	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.22	32.29	28.48	36.33		36.33	38.48		38.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.71	36.80	32.70	40.67		40.67	42.70		42.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.74	38.84	34.70	42.69		42.69	44.70		44.70	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.15	43.62	36.64	46.82		47	46.64		47	46.15	43.62	36.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.07	47.62	40.71	50.81		51	50.71		51	50.07	47.62	40.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.40	48.95	42.04	52.14		52	52.04		52	51.40	48.95	42.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.10	40.50	33.44	43.71	5	39	43.44	5	38	43.10	40.50	33.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.31	40.73	33.67	43.93	5	39	43.67	5	39	43.31	40.73	33.67

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.58	42.02	34.99	45.22	5	40	44.99	5	40	44.58	42.02	34.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.18	40.71	33.80	43.91	5	39	43.80	5	39	43.18	40.71	33.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	49.05	46.63	39.75	49.82	5	45	49.75	5	45	49.05	46.63	39.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.38	47.96	41.08	51.15	5	46	51.08	5	46	50.38	47.96	41.08
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	11.62	7.29	1.67	11.76	5	7	11.67	5	7	11.62	7.29	1.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	12.20	7.86	2.27	12.34	5	7	12.27	5	7	12.20	7.86	2.27
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.73	11.38	5.79	15.86	5	11	15.79	5	11	15.73	11.38	5.79
516	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	32.97	32.06	28.13	36.03		36.03	38.13		38.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.66	33.77	29.68	37.64		37.64	39.68		39.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	33.88	32.99	28.85	36.84		36.84	38.85		38.85	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.01	50.60	43.72	53.78		54	53.72		54	53.01	50.60	43.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.94	51.53	44.65	54.71		55	54.65		55	53.94	51.53	44.65
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.15	52.74	45.86	55.92		56	55.86		56	55.15	52.74	45.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.57	40.09	33.11	43.27	5	38	43.11	5	38	42.57	40.09	33.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.97	40.49	33.51	43.67	5	39	43.51	5	39	42.97	40.49	33.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.57	41.11	34.13	44.28	5	39	44.13	5	39	43.57	41.11	34.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	52.59	50.19	43.32	53.37	5	48	53.32	5	48	52.59	50.19	43.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	53.58	51.17	44.30	54.36	5	49	54.30	5	49	53.58	51.17	44.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	54.83	52.43	45.55	55.61	5	51	55.55	5	51	54.83	52.43	45.55
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.42	12.12	6.43	16.55	5	12	16.43	5	11	16.42	12.12	6.43
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.13	14.83	9.14	19.26	5	14	19.14	5	14	19.13	14.83	9.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.62	15.31	9.64	19.75	5	15	19.64	5	15	19.62	15.31	9.64
517	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.20	35.29	31.49	39.33		39.33	41.49		41.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.12	38.22	34.32	42.20		42.20	44.32		44.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.19	41.30	37.32	45.23		45.23	47.32		47.32	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.71	42.24	35.30	45.43		45	45.30		45	44.71	42.24	35.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.23	42.76	35.82	45.95		46	45.82		46	45.23	42.76	35.82
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.13	44.64	37.71	47.84		48	47.71		48	47.13	44.64	37.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.54	37.99	30.95	41.18	5	36	40.95	5	36	40.54	37.99	30.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.50	37.91	30.84	41.11	5	36	40.84	5	36	40.50	37.91	30.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.27	39.68	32.61	42.88	5	38	42.61	5	38	42.27	39.68	32.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.61	40.18	33.31	43.38	5	38	43.31	5	38	42.61	40.18	33.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.44	41.02	34.15	44.21	5	39	44.15	5	39	43.44	41.02	34.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.40	42.96	36.09	46.16	5	41	46.09	5	41	45.40	42.96	36.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.68	12.37	6.70	16.81	5	12	16.70	5	12	16.68	12.37	6.70
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.99	15.68	10.01	20.12	5	15	20.01	5	15	19.99	15.68	10.01
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.45	18.14	12.47	22.58	5	18	22.47	5	17	22.45	18.14	12.47
518	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.07	34.15	30.43	38.23		38.23	40.43		40.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.21	36.30	32.51	40.34		40.34	42.51		42.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.38	39.48	35.63	43.49		43.49	45.63		45.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.14	42.58	35.58	45.79		46	45.58		46	45.14	42.58	35.58
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.35	42.81	35.82	46.01		46	45.82		46	45.35	42.81	35.82
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.64	44.10	37.11	47.30		47	47.11		47	46.64	44.10	37.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.58	40.98	33.91	44.18	5	39	43.91	5	39	43.58	40.98	33.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.52	40.92	33.86	44.13	5	39	43.86	5	39	43.52	40.92	33.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.85	42.26	35.20	45.46	5	40	45.20	5	40	44.85	42.26	35.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.90	37.46	30.58	40.66	5	36	40.58	5	36	39.90	37.46	30.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.69	38.26	31.38	41.45	5	36	41.38	5	36	40.69	38.26	31.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.90	39.46	32.58	42.66	5	38	42.58	5	38	41.90	39.46	32.58
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.39	15.07	9.43	19.52	5	15	19.43	5	14	19.39	15.07	9.43
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.12	15.80	10.15	20.25	5	15	20.15	5	15	20.12	15.80	10.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.57	17.26	11.60	21.70	5	17	21.60	5	17	21.57	17.26	11.60

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
519	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	28.53	27.59	23.90	31.69		31.69	33.90		33.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	30.14	29.21	25.40	33.25		33.25	35.40		35.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.25	34.34	30.40	38.30		38.30	40.40		40.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.54	44.07	37.12	47.26		47	47.12		47	46.54	44.07	37.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.16	44.69	37.75	47.88		48	47.75		48	47.16	44.69	37.75
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.56	46.08	39.14	49.27		49	49.14		49	48.56	46.08	39.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.54	41.02	34.00	44.21	5	39	44.00	5	39	43.54	41.02	34.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.30	41.80	34.79	44.98	5	40	44.79	5	40	44.30	41.80	34.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.19	42.66	35.64	45.85	5	41	45.64	5	41	45.19	42.66	35.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.51	41.09	34.21	44.28	5	39	44.21	5	39	43.51	41.09	34.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.98	41.56	34.68	44.75	5	40	44.68	5	40	43.98	41.56	34.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.88	43.44	36.56	46.64	5	42	46.56	5	42	45.88	43.44	36.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	8.93	4.60	-1.02	9.07	5	4	8.98	5	4	8.93	4.60	-1.02
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	10.28	5.92	.34	10.41	5	5	10.34	5	5	10.28	5.92	.34
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.19	9.83	4.25	14.32	5	9	14.25	5	9	14.19	9.83	4.25
520	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.74	33.83	29.94	37.82		37.82	39.94		39.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.23	33.33	29.40	37.29		37.29	39.40		39.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.16	34.26	30.24	38.17		38.17	40.24		40.24	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.24	51.81	44.92	55.00		55	54.92		55	54.24	51.81	44.92
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.96	53.52	46.61	56.71		57	56.61		57	55.96	53.52	46.61
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.82	54.38	47.47	57.57		58	57.47		57	56.82	54.38	47.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.50	42.95	35.92	46.15	5	41	45.92	5	41	45.50	42.95	35.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.25	45.70	38.66	48.89	5	44	48.66	5	44	48.25	45.70	38.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.30	46.76	39.73	49.95	5	45	49.73	5	45	49.30	46.76	39.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.61	51.21	44.33	54.39	5	49	54.33	5	49	53.61	51.21	44.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	55.15	52.74	45.85	55.92	5	51	55.85	5	51	55.15	52.74	45.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.97	53.56	46.67	56.74	5	52	56.67	5	52	55.97	53.56	46.67
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.89	10.57	4.92	15.02	5	10	14.92	5	10	14.89	10.57	4.92
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.19	9.87	4.23	14.32	5	9	14.23	5	9	14.19	9.87	4.23
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.01	10.67	5.07	15.15	5	10	15.07	5	10	15.01	10.67	5.07
521	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.72	33.81	30.06	37.87		37.87	40.06		40.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.66	35.76	32.01	39.82		39.82	42.01		42.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.28	38.40	34.56	42.41		42.41	44.56		44.56	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.32	46.90	40.02	50.09		50	50.02		50	49.32	46.90	40.02
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.10	47.68	40.79	50.87		51	50.79		51	50.10	47.68	40.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.71	49.28	42.39	52.47		52	52.39		52	51.71	49.28	42.39
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.76	36.21	29.17	39.40	5	34	39.17	5	34	38.76	36.21	29.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.49	36.95	29.91	40.14	5	35	39.91	5	35	39.49	36.95	29.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.05	39.50	32.47	42.70	5	38	42.47	5	37	42.05	39.50	32.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	48.91	46.51	39.64	49.69	5	45	49.64	5	45	48.91	46.51	39.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	49.70	47.29	40.42	50.48	5	45	50.42	5	45	49.70	47.29	40.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.21	48.80	41.92	51.98	5	47	51.92	5	47	51.21	48.80	41.92
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.83	13.52	7.84	17.96	5	13	17.84	5	13	17.83	13.52	7.84
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.87	13.57	7.89	18.00	5	13	17.89	5	13	17.87	13.57	7.89
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.84	16.52	10.87	20.97	5	16	20.87	5	16	20.84	16.52	10.87
522	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.94	33.01	29.29	37.10		37.10	39.29		39.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.98	36.07	32.32	40.13		40.13	42.32		42.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.15	39.25	35.39	43.25		43.25	45.39		45.39	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.04	43.55	36.58	46.74		47	46.58		47	46.04	43.55	36.58
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.56	44.07	37.10	47.26		47	47.10		47	46.56	44.07	37.10
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.95	45.46	38.49	48.65		49	48.49		48	47.95	45.46	38.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.72	41.17	34.12	44.36	5	39	44.12	5	39	43.72	41.17	34.12

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.43	41.90	34.87	45.09	5	40	44.87	5	40	44.43	41.90	34.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.63	43.09	36.04	46.27	5	41	46.04	5	41	45.63	43.09	36.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.20	39.78	32.91	42.97	5	38	42.91	5	38	42.20	39.78	32.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.41	39.99	33.12	43.18	5	38	43.12	5	38	42.41	39.99	33.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.10	41.69	34.81	44.87	5	40	44.81	5	40	44.10	41.69	34.81
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.96	14.63	9.00	19.09	5	14	19.00	5	14	18.96	14.63	9.00
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.71	15.38	9.74	19.84	5	15	19.74	5	15	19.71	15.38	9.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.95	16.63	10.98	21.08	5	16	20.98	5	16	20.95	16.63	10.98
523	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.52	29.59	25.82	33.65		33.65	35.82		35.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.54	34.63	30.67	38.58		38.58	40.67		40.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.87	36.96	32.93	40.87		40.87	42.93		42.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.11	46.69	39.77	49.87		50	49.77		50	49.11	46.69	39.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.45	51.03	44.11	54.21		54	54.11		54	53.45	51.03	44.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.88	51.45	44.54	54.63		55	54.54		55	53.88	51.45	44.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.28	42.85	35.86	46.01	5	41	45.86	5	41	45.28	42.85	35.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.12	45.65	38.65	48.82	5	44	48.65	5	44	48.12	45.65	38.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.41	45.94	38.95	49.11	5	44	48.95	5	44	48.41	45.94	38.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	46.79	44.38	37.51	47.57	5	43	47.51	5	43	46.79	44.38	37.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.95	49.54	42.66	52.72	5	48	52.66	5	48	51.95	49.54	42.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.43	50.02	43.14	53.20	5	48	53.14	5	48	52.43	50.02	43.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	8.86	4.54	-1.10	8.99	5	4	8.90	5	4	8.86	4.54	-1.10
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	10.31	5.98	.36	10.45	5	5	10.36	5	5	10.31	5.98	.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	13.49	9.16	3.54	13.63	5	9	13.54	5	9	13.49	9.16	3.54
524	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.98	34.06	30.15	38.04		38.04	40.15		40.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.25	35.35	31.34	39.27		39.27	41.34		41.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.90	34.99	30.89	38.86		38.86	40.89		40.89	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.80	52.34	45.42	55.53		56	55.42		55	54.80	52.34	45.42
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.01	53.56	46.65	56.75		57	56.65		57	56.01	53.56	46.65
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.12	54.68	47.77	57.87		58	57.77		58	57.12	54.68	47.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.09	46.50	39.44	49.70	5	45	49.44	5	44	49.09	46.50	39.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.50	46.94	39.90	50.14	5	45	49.90	5	45	49.50	46.94	39.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.67	48.13	41.10	51.32	5	46	51.10	5	46	50.67	48.13	41.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.45	51.03	44.15	54.22	5	49	54.15	5	49	53.45	51.03	44.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.91	52.50	45.62	55.68	5	51	55.62	5	51	54.91	52.50	45.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	56.01	53.59	46.71	56.78	5	52	56.71	5	52	56.01	53.59	46.71
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.23	9.92	4.25	14.36	5	9	14.25	5	9	14.23	9.92	4.25
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.13	12.81	7.16	17.26	5	12	17.16	5	12	17.13	12.81	7.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.63	12.30	6.67	16.76	5	12	16.67	5	12	16.63	12.30	6.67
525	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.10	35.19	31.35	39.20		39.20	41.35		41.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.32	37.42	33.59	41.44		41.44	43.59		43.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.31	39.41	35.53	43.40		43.40	45.53		45.53	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.73	46.32	39.44	49.50		50	49.44		49	48.73	46.32	39.44
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.84	48.42	41.53	51.61		52	51.53		52	50.84	48.42	41.53
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.38	49.95	43.05	53.14		53	53.05		53	52.38	49.95	43.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.50	32.87	25.80	36.09	5	31	35.80	5	31	35.50	32.87	25.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.90	36.31	29.28	39.52	5	35	39.28	5	34	38.90	36.31	29.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.00	40.43	33.41	43.64	5	39	43.41	5	38	43.00	40.43	33.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	48.52	46.11	39.24	49.30	5	44	49.24	5	44	48.52	46.11	39.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.55	48.14	41.26	51.32	5	46	51.26	5	46	50.55	48.14	41.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.84	49.43	42.55	52.61	5	48	52.55	5	48	51.84	49.43	42.55
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.76	14.46	8.78	18.89	5	14	18.78	5	14	18.76	14.46	8.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.33	17.02	11.34	21.46	5	16	21.34	5	16	21.33	17.02	11.34

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.52	18.21	12.54	22.65	5	18	22.54	5	18	22.52	18.21	12.54
526	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.26	34.35	30.53	38.38		38.38	40.53		40.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.49	37.58	33.73	41.59		41.59	43.73		43.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.98	40.07	36.17	44.05		44.05	46.17		46.17	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.92	44.39	37.41	47.59		48	47.41		47	46.92	44.39	37.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.32	44.79	37.81	47.99		48	47.81		48	47.32	44.79	37.81
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.59	46.05	39.07	49.26		49	49.07		49	48.59	46.05	39.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.23	41.64	34.57	44.84	5	40	44.57	5	40	44.23	41.64	34.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.80	42.20	35.13	45.40	5	40	45.13	5	40	44.80	42.20	35.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.38	43.79	36.72	46.99	5	42	46.72	5	42	46.38	43.79	36.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.53	41.09	34.22	44.29	5	39	44.22	5	39	43.53	41.09	34.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.74	41.29	34.41	44.49	5	39	44.41	5	39	43.74	41.29	34.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.57	42.13	35.26	45.33	5	40	45.26	5	40	44.57	42.13	35.26
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.58	16.26	10.61	20.71	5	16	20.61	5	16	20.58	16.26	10.61
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.59	17.27	11.61	21.72	5	17	21.61	5	17	21.59	17.27	11.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.36	18.04	12.38	22.49	5	17	22.38	5	17	22.36	18.04	12.38
527	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.31	34.40	30.43	38.34		38.34	40.43		40.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.13	35.23	31.24	39.16		39.16	41.24		41.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.15	35.25	31.20	39.15		39.15	41.20		41.20	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.55	53.09	46.16	56.28		56	56.16		56	55.55	53.09	46.16
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.64	54.19	47.27	57.38		57	57.27		57	56.64	54.19	47.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.58	55.13	48.21	58.32		58	58.21		58	57.58	55.13	48.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.85	48.30	41.28	51.50	5	46	51.28	5	46	50.85	48.30	41.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.19	48.66	41.64	51.85	5	47	51.64	5	47	51.19	48.66	41.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.05	49.53	42.52	52.72	5	48	52.52	5	48	52.05	49.53	42.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.75	51.33	44.45	54.52	5	50	54.45	5	49	53.75	51.33	44.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	55.18	52.77	45.88	55.95	5	51	55.88	5	51	55.18	52.77	45.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	56.15	53.73	46.85	56.92	5	52	56.85	5	52	56.15	53.73	46.85
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.77	11.43	5.82	15.90	5	11	15.82	5	11	15.77	11.43	5.82
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.66	15.31	9.71	19.79	5	15	19.71	5	15	19.66	15.31	9.71
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.25	15.88	10.32	20.38	5	15	20.32	5	15	20.25	15.88	10.32
528	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.61	33.70	29.95	37.76		37.76	39.95		39.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.81	36.90	33.11	40.94		40.94	43.11		43.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.73	39.83	35.95	43.82		43.82	45.95		45.95	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.80	43.25	36.24	46.45		46	46.24		46	45.80	43.25	36.24
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.48	43.92	36.90	47.12		47	46.90		47	46.48	43.92	36.90
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.99	45.43	38.41	48.63		49	48.41		48	47.99	45.43	38.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.95	41.36	34.29	44.56	5	40	44.29	5	39	43.95	41.36	34.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.87	42.27	35.19	45.47	5	40	45.19	5	40	44.87	42.27	35.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.62	44.02	36.95	47.22	5	42	46.95	5	42	46.62	44.02	36.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.17	38.72	31.82	41.91	5	37	41.82	5	37	41.17	38.72	31.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.35	38.89	31.99	42.09	5	37	41.99	5	37	41.35	38.89	31.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.30	39.84	32.94	43.04	5	38	42.94	5	38	42.30	39.84	32.94
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.96	14.63	8.99	19.09	5	14	18.99	5	14	18.96	14.63	8.99
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.69	15.37	9.73	19.82	5	15	19.73	5	15	19.69	15.37	9.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.68	16.36	10.70	20.81	5	16	20.70	5	16	20.68	16.36	10.70
529	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.59	33.68	29.90	37.73		37.73	39.90		39.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.07	35.17	31.33	39.18		39.18	41.33		41.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.21	36.31	32.35	40.26		40.26	42.35		42.35	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.86	52.40	45.47	55.59		56	55.47		55	54.86	52.40	45.47
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.23	53.78	46.86	56.97		57	56.86		57	56.23	53.78	46.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.44	54.99	48.06	58.17		58	58.06		58	57.44	54.99	48.06

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.28	46.69	39.62	49.89	5	45	49.62	5	45	49.28	46.69	39.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.42	47.87	40.83	51.06	5	46	50.83	5	46	50.42	47.87	40.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.95	49.43	42.41	52.62	5	48	52.41	5	47	51.95	49.43	42.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.45	51.04	44.15	54.22	5	49	54.15	5	49	53.45	51.04	44.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.91	52.49	45.61	55.68	5	51	55.61	5	51	54.91	52.49	45.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.99	53.57	46.69	56.76	5	52	56.69	5	52	55.99	53.57	46.69
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.26	13.87	8.36	18.40	5	13	18.36	5	13	18.26	13.87	8.36
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.85	14.47	8.94	18.99	5	14	18.94	5	14	18.85	14.47	8.94
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.37	15.00	9.45	19.51	5	15	19.45	5	14	19.37	15.00	9.45
530	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.60	29.67	25.80	33.67		33.67	35.80		35.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	32.68	31.76	27.85	35.74		35.74	37.85		37.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.04	36.14	32.13	40.06		40.06	42.13		42.13	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.13	51.62	44.63	54.81		55	54.63		55	54.13	51.62	44.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.60	53.11	46.13	56.30		56	56.13		56	55.60	53.11	46.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.79	54.30	47.32	57.49		57	57.32		57	56.79	54.30	47.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.38	48.80	41.74	52.00	5	47	51.74	5	47	51.38	48.80	41.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.91	50.37	43.32	53.55	5	49	53.32	5	48	52.91	50.37	43.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.19	51.65	44.62	54.84	5	50	54.62	5	50	54.19	51.65	44.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.84	48.40	41.49	51.59	5	47	51.49	5	46	50.84	48.40	41.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.25	49.81	42.90	53.00	5	48	52.90	5	48	52.25	49.81	42.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.33	50.89	43.98	54.08	5	49	53.98	5	49	53.33	50.89	43.98
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.27	2.98	-2.72	7.40	5	2	7.28	5	2	7.27	2.98	-2.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.21	1.91	-3.78	6.34	5	1	6.22	5	1	6.21	1.91	-3.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	6.91	2.61	-3.08	7.04	5	2	6.92	5	2	6.91	2.61	-3.08
531	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.14	33.23	29.51	37.31		37.31	39.51		39.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.69	36.79	32.96	40.81		40.81	42.96		42.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.84	39.94	36.05	43.93		43.93	46.05		46.05	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.19	42.63	35.60	45.83		46	45.60		46	45.19	42.63	35.60
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.32	43.75	36.72	46.95		47	46.72		47	46.32	43.75	36.72
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.71	45.15	38.11	48.35		48	48.11		48	47.71	45.15	38.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.98	41.39	34.31	44.59	5	40	44.31	5	39	43.98	41.39	34.31
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.23	42.63	35.55	45.83	5	41	45.55	5	41	45.23	42.63	35.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.56	43.96	36.88	47.16	5	42	46.88	5	42	46.56	43.96	36.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.01	36.56	29.66	39.75	5	35	39.66	5	35	39.01	36.56	29.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.77	37.32	30.42	40.51	5	36	40.42	5	35	39.77	37.32	30.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.35	38.91	32.02	42.10	5	37	42.02	5	37	41.35	38.91	32.02
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.93	13.60	7.96	18.06	5	13	17.96	5	13	17.93	13.60	7.96
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.76	14.43	8.80	18.89	5	14	18.80	5	14	18.76	14.43	8.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.68	15.36	9.71	19.81	5	15	19.71	5	15	19.68	15.36	9.71
532	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.13	37.21	33.15	41.11		41.11	43.15		43.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.83	36.91	32.89	40.83		40.83	42.89		42.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	38.24	37.32	33.27	41.22		41.22	43.27		43.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	30.69	29.79	26.13	33.90		33.90	36.13		36.13	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.80	54.31	47.34	57.50		57	57.34		57	56.80	54.31	47.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.11	55.62	48.65	58.81		59	58.65		59	58.11	55.62	48.65
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.96	56.49	49.53	59.67		60	59.53		60	58.96	56.49	49.53
								VL	totaal (0)	1	10.5	59.59	57.12	50.17	60.31		60	60.17		60	59.59	57.12	50.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.39	50.84	43.80	54.03	5	49	53.80	5	49	53.39	50.84	43.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.28	52.76	45.73	55.94	5	51	55.73	5	51	55.28	52.76	45.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.64	53.13	46.11	56.31	5	51	56.11	5	51	55.64	53.13	46.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.95	53.44	46.43	56.62	5	52	56.43	5	51	55.95	53.44	46.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	54.16	51.71	44.80	54.90	5	50	54.80	5	50	54.16	51.71	44.80

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.90	52.45	45.54	55.64	5	51	55.54	5	51	54.90	52.45	45.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	56.24	53.80	46.89	56.99	5	52	56.89	5	52	56.24	53.80	46.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	57.13	54.68	47.78	57.87	5	53	57.78	5	53	57.13	54.68	47.78
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	11.02	6.71	1.04	11.15	5	6	11.04	5	6	11.02	6.71	1.04
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	12.57	8.25	2.60	12.70	5	8	12.60	5	8	12.57	8.25	2.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.78	10.47	4.81	14.91	5	10	14.81	5	10	14.78	10.47	4.81
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	15.70	11.37	5.74	15.83	5	11	15.74	5	11	15.70	11.37	5.74
533	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.88	32.96	29.26	37.05		37.05	39.26		39.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.51	35.60	31.86	39.67		39.67	41.86		41.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.11	39.22	35.36	43.22		43.22	45.36		45.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	41.94	41.06	37.06	44.98		44.98	47.06		47.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.68	47.26	40.38	50.45		50	50.38		50	49.68	47.26	40.38
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.84	48.42	41.53	51.61		52	51.53		52	50.84	48.42	41.53
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.50	50.08	43.18	53.26		53	53.18		53	52.50	50.08	43.18
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.93	51.50	44.59	54.68		55	54.59		55	53.93	51.50	44.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.49	37.02	30.03	40.19	5	35	40.03	5	35	39.49	37.02	30.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.33	40.90	33.94	44.07	5	39	43.94	5	39	43.33	40.90	33.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.96	43.52	36.56	46.69	5	42	46.56	5	42	45.96	43.52	36.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	44.88	42.35	35.33	45.54	5	41	45.33	5	40	44.88	42.35	35.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.24	46.83	39.95	50.01	5	45	49.95	5	45	49.24	46.83	39.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	49.98	47.57	40.70	50.76	5	46	50.70	5	46	49.98	47.57	40.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.40	48.99	42.11	52.17	5	47	52.11	5	47	51.40	48.99	42.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	53.35	50.93	44.04	54.12	5	49	54.04	5	49	53.35	50.93	44.04
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.89	14.56	8.93	19.02	5	14	18.93	5	14	18.89	14.56	8.93
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.82	15.49	9.86	19.95	5	15	19.86	5	15	19.82	15.49	9.86
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.95	16.62	10.99	21.08	5	16	20.99	5	16	20.95	16.62	10.99
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	23.87	19.55	13.91	24.00	5	19	23.91	5	19	23.87	19.55	13.91
534	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.06	32.13	28.43	36.23		36.23	38.43		38.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.50	34.58	30.86	38.66		38.66	40.86		40.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.18	38.28	34.49	42.32		42.32	44.49		44.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.16	41.28	37.27	45.20		45.20	47.27		47.27	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.77	45.35	38.47	48.54		49	48.47		48	47.77	45.35	38.47
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.11	45.68	38.80	48.87		49	48.80		49	48.11	45.68	38.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.47	47.03	40.14	50.22		50	50.14		50	49.47	47.03	40.14
								VL	totaal (0)	1	10.5	52.09	49.65	42.74	52.84		53	52.74		53	52.09	49.65	42.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.41	31.79	24.75	35.01	5	30	34.75	5	30	34.41	31.79	24.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.55	33.94	26.90	37.16	5	32	36.90	5	32	36.55	33.94	26.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.62	37.04	30.00	40.25	5	35	40.00	5	35	39.62	37.04	30.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	44.62	42.08	35.07	45.28	5	40	45.07	5	40	44.62	42.08	35.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	47.56	45.15	38.28	48.34	5	43	48.28	5	43	47.56	45.15	38.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	47.79	45.37	38.50	48.56	5	44	48.50	5	43	47.79	45.37	38.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	48.98	46.57	39.69	49.75	5	45	49.69	5	45	48.98	46.57	39.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	51.22	48.80	41.92	51.99	5	47	51.92	5	47	51.22	48.80	41.92
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.00	15.66	10.06	20.14	5	15	20.06	5	15	20.00	15.66	10.06
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.72	16.38	10.77	20.85	5	16	20.77	5	16	20.72	16.38	10.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.82	17.49	11.87	21.96	5	17	21.87	5	17	21.82	17.49	11.87
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	24.44	20.11	14.47	24.57	5	20	24.47	5	19	24.44	20.11	14.47
535	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	28.57	27.64	23.87	31.70		31.70	33.87		33.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	32.43	31.52	27.77	35.58		35.58	37.77		37.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	38.11	37.20	33.36	41.21		41.21	43.36		43.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	43.95	43.06	38.96	46.93		46.93	48.96		48.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.77	49.23	42.20	52.42		52	52.20		52	51.77	49.23	42.20

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.47	50.91	43.86	54.10		54	53.86		54	53.47	50.91	43.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.00	51.43	44.39	54.63		55	54.39		54	54.00	51.43	44.39
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.92	51.33	44.27	54.53		55	54.27		54	53.92	51.33	44.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.97	48.41	41.35	51.60	5	47	51.35	5	46	50.97	48.41	41.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.90	50.32	43.25	53.52	5	49	53.25	5	48	52.90	50.32	43.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.32	50.74	43.67	53.94	5	49	53.67	5	49	53.32	50.74	43.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	53.69	51.10	44.03	54.30	5	49	54.03	5	49	53.69	51.10	44.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.02	41.59	34.68	44.77	5	40	44.68	5	40	44.02	41.59	34.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.37	41.93	35.02	45.12	5	40	45.02	5	40	44.37	41.93	35.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.57	43.12	36.21	46.31	5	41	46.21	5	41	45.57	43.12	36.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	40.94	38.50	31.61	41.69	5	37	41.61	5	37	40.94	38.50	31.61
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.68	10.36	4.72	14.81	5	10	14.72	5	10	14.68	10.36	4.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.94	11.62	5.97	16.07	5	11	15.97	5	11	15.94	11.62	5.97
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.89	13.58	7.92	18.02	5	13	17.92	5	13	17.89	13.58	7.92
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	22.37	18.06	12.39	22.50	5	17	22.39	5	17	22.37	18.06	12.39
536	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.15	33.23	29.09	37.09		37.09	39.09		39.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.05	37.13	33.05	41.02		41.02	43.05		43.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.46	39.55	35.56	43.48		43.48	45.56		45.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	43.83	42.94	38.87	46.83		46.83	48.87		48.87	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.64	51.06	44.00	54.26		54	54.00		54	53.64	51.06	44.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.46	52.88	45.81	56.08		56	55.81		56	55.46	52.88	45.81
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.73	53.15	46.08	56.35		56	56.08		56	55.73	53.15	46.08
								VL	totaal (0)	1	10.5	56.03	53.44	46.37	56.64		57	56.37		56	56.03	53.44	46.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.59	51.02	43.95	54.21	5	49	53.95	5	49	53.59	51.02	43.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.42	52.84	45.77	56.04	5	51	55.77	5	51	55.42	52.84	45.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.67	53.09	46.01	56.28	5	51	56.01	5	51	55.67	53.09	46.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.96	53.37	46.30	56.57	5	52	56.30	5	51	55.96	53.37	46.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.76	31.30	24.44	34.51	5	30	34.44	5	29	33.76	31.30	24.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.93	32.45	25.59	35.67	5	31	35.59	5	31	34.93	32.45	25.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.02	34.54	27.68	37.76	5	33	37.68	5	33	37.02	34.54	27.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	37.75	35.30	28.42	38.50	5	34	38.42	5	33	37.75	35.30	28.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.62	9.30	3.65	13.75	5	9	13.65	5	9	13.62	9.30	3.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.29	10.97	5.32	15.42	5	10	15.32	5	10	15.29	10.97	5.32
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.69	13.38	7.71	17.82	5	13	17.71	5	13	17.69	13.38	7.71
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	21.17	16.87	11.19	21.30	5	16	21.19	5	16	21.17	16.87	11.19
537	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.03	38.14	33.87	41.92		41.92	43.87		43.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.40	39.50	35.30	43.32		43.32	45.30		45.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.86	39.95	35.78	43.79		43.79	45.78		45.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	38.50	37.59	33.41	41.42		41.42	43.41		43.41	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.50	55.96	48.93	59.15		59	58.93		59	58.50	55.96	48.93
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.95	57.40	50.36	60.59		61	60.36		60	59.95	57.40	50.36
								VL	totaal (0)	1	7.5	60.29	57.74	50.71	60.94		61	60.71		61	60.29	57.74	50.71
								VL	totaal (0)	1	10.5	60.45	57.90	50.87	61.10		61	60.87		61	60.45	57.90	50.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.79	55.25	48.20	58.43	5	53	58.20	5	53	57.79	55.25	48.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.35	56.78	49.73	59.98	5	55	59.73	5	55	59.35	56.78	49.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.52	56.95	49.90	60.15	5	55	59.90	5	55	59.52	56.95	49.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	59.54	56.97	49.92	60.17	5	55	59.92	5	55	59.54	56.97	49.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.23	47.78	40.85	50.96	5	46	50.85	5	46	50.23	47.78	40.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.11	48.64	41.71	51.83	5	47	51.71	5	47	51.11	48.64	41.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.40	49.94	43.01	53.13	5	48	53.01	5	48	52.40	49.94	43.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	53.20	50.75	43.82	53.93	5	49	53.82	5	49	53.20	50.75	43.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
538	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.53	38.64	34.38	42.43		42.43	44.38		44.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.56	39.65	35.46	43.48		43.48	45.46		45.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.03	40.12	35.95	43.96		43.96	45.95		45.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	38.48	37.57	33.39	41.40		41.40	43.39		43.39	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.59	56.07	49.05	59.26		59	59.05		59	58.59	56.07	49.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	60.00	57.46	50.43	60.65		61	60.43		60	60.00	57.46	50.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	60.34	57.80	50.77	60.99		61	60.77		61	60.34	57.80	50.77
								VL	totaal (0)	1	10.5	60.54	58.01	50.98	61.20		61	60.98		61	60.54	58.01	50.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.93	55.40	48.37	58.59	5	54	58.37	5	53	57.93	55.40	48.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.41	56.86	49.81	60.05	5	55	59.81	5	55	59.41	56.86	49.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.56	57.00	49.96	60.20	5	55	59.96	5	55	59.56	57.00	49.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	59.62	57.07	50.02	60.26	5	55	60.02	5	55	59.62	57.07	50.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.09	47.64	40.70	50.82	5	46	50.70	5	46	50.09	47.64	40.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.05	48.59	41.65	51.78	5	47	51.65	5	47	51.05	48.59	41.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.50	50.05	43.12	53.23	5	48	53.12	5	48	52.50	50.05	43.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	53.35	50.89	43.97	54.08	5	49	53.97	5	49	53.35	50.89	43.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
539	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.66	37.76	33.66	41.63		41.63	43.66		43.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.98	36.07	31.99	39.96		39.96	41.99		41.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	38.01	37.10	33.04	41.00		41.00	43.04		43.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	30.83	29.93	26.26	34.04		34.04	36.26		36.26	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.85	54.37	47.39	57.55		58	57.39		57	56.85	54.37	47.39
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.06	55.56	48.58	58.75		59	58.58		59	58.06	55.56	48.58
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.79	56.31	49.34	59.49		59	59.34		59	58.79	56.31	49.34
								VL	totaal (0)	1	10.5	59.46	56.98	50.01	60.16		60	60.01		60	59.46	56.98	50.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	54.28	51.75	44.73	54.94	5	50	54.73	5	50	54.28	51.75	44.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.78	53.24	46.21	56.43	5	51	56.21	5	51	55.78	53.24	46.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.01	53.48	46.46	56.67	5	52	56.46	5	51	56.01	53.48	46.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	56.32	53.79	46.77	56.98	5	52	56.77	5	52	56.32	53.79	46.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	53.36	50.92	44.00	54.10	5	49	54.00	5	49	53.36	50.92	44.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.16	51.72	44.81	54.91	5	50	54.81	5	50	54.16	51.72	44.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.54	53.10	46.20	56.29	5	51	56.20	5	51	55.54	53.10	46.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	56.57	54.13	47.22	57.32	5	52	57.22	5	52	56.57	54.13	47.22
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	11.34	7.03	1.37	11.47	5	6	11.37	5	6	11.34	7.03	1.37
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.57	7.25	1.60	11.70	5	7	11.60	5	7	11.57	7.25	1.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	13.25	8.94	3.27	13.38	5	8	13.27	5	8	13.25	8.94	3.27
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	10.59	6.28	.61	10.72	5	6	10.61	5	6	10.59	6.28	.61
540	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.39	35.48	31.40	39.37		39.37	41.40		41.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.52	38.60	34.56	42.51		42.51	44.56		44.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.29	39.38	35.38	43.31		43.31	45.38		45.38	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.09	52.55	45.51	55.74		56	55.51		56	55.09	52.55	45.51
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.55	53.98	46.94	57.18		57	56.94		57	56.55	53.98	46.94
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.98	54.42	47.38	57.62		58	57.38		57	56.98	54.42	47.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.99	51.42	44.36	54.61	5	50	54.36	5	49	53.99	51.42	44.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.66	53.08	46.02	56.28	5	51	56.02	5	51	55.66	53.08	46.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.01	53.42	46.36	56.62	5	52	56.36	5	51	56.01	53.42	46.36

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	48.60	46.14	39.20	49.33	5	44	49.20	5	44	48.60	46.14	39.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	49.19	46.71	39.76	49.90	5	45	49.76	5	45	49.19	46.71	39.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.02	47.54	40.59	50.73	5	46	50.59	5	46	50.02	47.54	40.59
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.74	12.40	6.79	16.87	5	12	16.79	5	12	16.74	12.40	6.79
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.05	12.71	7.10	17.18	5	12	17.10	5	12	17.05	12.71	7.10
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.07	13.74	8.12	18.21	5	13	18.12	5	13	18.07	13.74	8.12
541	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.47	35.57	31.34	39.37		39.37	41.34		41.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.17	41.26	37.06	45.08		45.08	47.06		47.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.31	41.40	37.23	45.24		45.24	47.23		47.23	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.20	55.68	48.65	58.86		59	58.65		59	58.20	55.68	48.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.58	57.03	49.98	60.22		60	59.98		60	59.58	57.03	49.98
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.86	57.30	50.25	60.49		60	60.25		60	59.86	57.30	50.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.59	55.06	48.02	58.24	5	53	58.02	5	53	57.59	55.06	48.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.25	56.69	49.63	59.88	5	55	59.63	5	55	59.25	56.69	49.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.49	56.92	49.86	60.11	5	55	59.86	5	55	59.49	56.92	49.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.33	46.88	39.94	50.06	5	45	49.94	5	45	49.33	46.88	39.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	48.27	45.80	38.85	48.99	5	44	48.85	5	44	48.27	45.80	38.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	48.98	46.50	39.56	49.69	5	45	49.56	5	45	48.98	46.50	39.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
542	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.69	34.77	30.94	38.79		38.79	40.94		40.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.42	39.52	35.45	43.41		43.41	45.45		45.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.59	41.69	37.65	45.59		45.59	47.65		47.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.80	39.14	32.08	42.37		42	42.08		42	41.80	39.14	32.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.57	52.99	45.93	56.19		56	55.93		56	55.57	52.99	45.93
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.97	53.38	46.31	56.58		57	56.31		56	55.97	53.38	46.31
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.16	38.49	31.38	41.71	5	37	41.38	5	36	41.16	38.49	31.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.54	52.96	45.90	56.16	5	51	55.90	5	51	55.54	52.96	45.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.94	53.34	46.27	56.54	5	52	56.27	5	51	55.94	53.34	46.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.00	30.51	23.64	33.73	5	29	33.64	5	29	33.00	30.51	23.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.39	30.90	24.02	34.12	5	29	34.02	5	29	33.39	30.90	24.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.17	32.69	25.81	35.90	5	31	35.81	5	31	35.17	32.69	25.81
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.78	14.48	8.80	18.91	5	14	18.80	5	14	18.78	14.48	8.80
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.55	14.24	8.57	18.68	5	14	18.57	5	14	18.55	14.24	8.57
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.82	15.52	9.84	19.95	5	15	19.84	5	15	19.82	15.52	9.84
543	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	32.89	31.96	28.15	36.00		36.00	38.15		38.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.84	33.92	30.17	37.99		37.99	40.17		40.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.17	36.26	32.47	40.30		40.30	42.47		42.47	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.22	50.65	43.60	53.85		54	53.60		54	53.22	50.65	43.60
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.96	52.38	45.32	55.58		56	55.32		55	54.96	52.38	45.32
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.36	52.78	45.73	55.98		56	55.73		56	55.36	52.78	45.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.72	50.15	43.08	53.34	5	48	53.08	5	48	52.72	50.15	43.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.55	51.96	44.89	55.16	5	50	54.89	5	50	54.55	51.96	44.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.88	52.29	45.22	55.49	5	50	55.22	5	50	54.88	52.29	45.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.55	41.08	34.14	44.27	5	39	44.14	5	39	43.55	41.08	34.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.48	41.99	35.04	45.19	5	40	45.04	5	40	44.48	41.99	35.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.54	43.05	36.11	46.25	5	41	46.11	5	41	45.54	43.05	36.11
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.86	11.52	5.90	15.99	5	11	15.90	5	11	15.86	11.52	5.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.04	11.71	6.09	16.18	5	11	16.09	5	11	16.04	11.71	6.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.13	12.80	7.16	17.26	5	12	17.16	5	12	17.13	12.80	7.16
544	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.82	34.90	31.05	38.91		38.91	41.05		41.05	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.83	37.92	33.94	41.86		41.86	43.94		43.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.03	41.13	37.10	45.04		45.04	47.10		47.10	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.99	41.39	34.34	44.60		45	44.34		44	43.99	41.39	34.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.45	50.88	43.81	54.07		54	53.81		54	53.45	50.88	43.81
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.21	52.62	45.56	55.82		56	55.56		56	55.21	52.62	45.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.42	40.80	33.73	44.01	5	39	43.73	5	39	43.42	40.80	33.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.39	50.81	43.74	54.01	5	49	53.74	5	49	53.39	50.81	43.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.15	52.56	45.48	55.76	5	51	55.48	5	50	55.15	52.56	45.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.84	32.35	25.46	35.56	5	31	35.46	5	30	34.84	32.35	25.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.14	32.69	25.82	35.89	5	31	35.82	5	31	35.14	32.69	25.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.90	34.45	27.57	37.65	5	33	37.57	5	33	36.90	34.45	27.57
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.15	13.84	8.16	18.28	5	13	18.16	5	13	18.15	13.84	8.16
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.54	14.24	8.56	18.67	5	14	18.56	5	14	18.54	14.24	8.56
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.75	15.45	9.76	19.88	5	15	19.76	5	15	19.75	15.45	9.76
545	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.75	30.82	27.13	34.92		34.92	37.13		37.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	33.16	32.25	28.57	36.35		36.35	38.57		38.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.44	34.53	30.75	38.58		38.58	40.75		40.75	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.18	49.62	42.59	52.82		53	52.59		53	52.18	49.62	42.59
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.91	51.34	44.29	54.54		55	54.29		54	53.91	51.34	44.29
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.37	51.80	44.75	55.00		55	54.75		55	54.37	51.80	44.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.42	48.84	41.77	52.04	5	47	51.77	5	47	51.42	48.84	41.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.35	50.77	43.70	53.97	5	49	53.70	5	49	53.35	50.77	43.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.71	51.12	44.05	54.32	5	49	54.05	5	49	53.71	51.12	44.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.23	41.81	34.92	45.00	5	40	44.92	5	40	44.23	41.81	34.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.70	42.26	35.37	45.45	5	40	45.37	5	40	44.70	42.26	35.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.81	43.37	36.48	46.56	5	42	46.48	5	41	45.81	43.37	36.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.67	11.33	5.72	15.80	5	11	15.72	5	11	15.67	11.33	5.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.76	11.43	5.81	15.90	5	11	15.81	5	11	15.76	11.43	5.81
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.83	12.50	6.87	16.96	5	12	16.87	5	12	16.83	12.50	6.87
546	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.23	35.32	31.44	39.31		39.31	41.44		41.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.96	37.05	33.15	41.03		41.03	43.15		43.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.26	40.36	36.37	44.29		44.29	46.37		46.37	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.86	44.31	37.28	47.51		48	47.28		47	46.86	44.31	37.28
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.45	49.90	42.86	53.09		53	52.86		53	52.45	49.90	42.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.88	52.31	45.25	55.50		56	55.25		55	54.88	52.31	45.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.03	43.46	36.41	46.66	5	42	46.41	5	41	46.03	43.46	36.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.27	49.72	42.67	52.91	5	48	52.67	5	48	52.27	49.72	42.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.73	52.16	45.10	55.35	5	50	55.10	5	50	54.73	52.16	45.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.24	36.77	29.84	39.96	5	35	39.84	5	35	39.24	36.77	29.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.52	36.07	29.18	39.27	5	34	39.18	5	34	38.52	36.07	29.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.03	37.58	30.68	40.77	5	36	40.68	5	36	40.03	37.58	30.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.95	14.65	8.97	19.08	5	14	18.97	5	14	18.95	14.65	8.97
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.12	14.82	9.14	19.25	5	14	19.14	5	14	19.12	14.82	9.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.12	15.81	10.13	20.25	5	15	20.13	5	15	20.12	15.81	10.13
547	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.04	32.12	28.41	36.21		36.21	38.41		38.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.41	33.49	29.78	37.58		37.58	39.78		39.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.47	34.56	30.79	38.61		38.61	40.79		40.79	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.29	48.74	41.71	51.94		52	51.71		52	51.29	48.74	41.71
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.93	50.36	43.32	53.56		54	53.32		53	52.93	50.36	43.32
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.55	50.98	43.95	54.18		54	53.95		54	53.55	50.98	43.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.32	47.74	40.68	50.94	5	46	50.68	5	46	50.32	47.74	40.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.24	49.65	42.58	52.85	5	48	52.58	5	48	52.24	49.65	42.58

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.73	50.14	43.07	53.34	5	48	53.07	5	48	52.73	50.14	43.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.27	41.86	34.99	45.05	5	40	44.99	5	40	44.27	41.86	34.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.56	42.14	35.27	45.33	5	40	45.27	5	40	44.56	42.14	35.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.88	43.45	36.58	46.65	5	42	46.58	5	42	45.88	43.45	36.58
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.63	10.28	4.68	14.76	5	10	14.68	5	10	14.63	10.28	4.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.24	10.90	5.30	15.38	5	10	15.30	5	10	15.24	10.90	5.30
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.96	12.63	7.02	17.10	5	12	17.02	5	12	16.96	12.63	7.02
548	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.52	35.61	31.80	39.64		39.64	41.80		41.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.20	37.30	33.43	41.30		41.30	43.43		43.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.49	40.59	36.60	44.52		44.52	46.60		46.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.64	44.07	37.03	47.27		47	47.03		47	46.64	44.07	37.03
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.76	49.19	42.14	52.39		52	52.14		52	51.76	49.19	42.14
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.31	51.73	44.68	54.93		55	54.68		55	54.31	51.73	44.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.54	42.94	35.87	46.14	5	41	45.87	5	41	45.54	42.94	35.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.55	48.98	41.92	52.17	5	47	51.92	5	47	51.55	48.98	41.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.15	51.57	44.51	54.77	5	50	54.51	5	50	54.15	51.57	44.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.12	37.64	30.71	40.84	5	36	40.71	5	36	40.12	37.64	30.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.38	35.93	29.04	39.13	5	34	39.04	5	34	38.38	35.93	29.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	39.75	37.30	30.40	40.49	5	35	40.40	5	35	39.75	37.30	30.40
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.43	15.13	9.45	19.56	5	15	19.45	5	14	19.43	15.13	9.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.14	15.84	10.16	20.27	5	15	20.16	5	15	20.14	15.84	10.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.02	16.72	11.03	21.15	5	16	21.03	5	16	21.02	16.72	11.03
549	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.41	33.49	29.72	37.55		37.55	39.72		39.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.90	34.99	31.23	39.05		39.05	41.23		41.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.17	36.28	32.39	40.26		40.26	42.39		42.39	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.10	48.58	41.58	51.77		52	51.58		52	51.10	48.58	41.58
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.52	49.98	42.97	53.18		53	52.97		53	52.52	49.98	42.97
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.45	50.91	43.90	54.11		54	53.90		54	53.45	50.91	43.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.29	46.71	39.64	49.91	5	45	49.64	5	45	49.29	46.71	39.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.09	48.50	41.43	51.70	5	47	51.43	5	46	51.09	48.50	41.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.87	49.28	42.21	52.48	5	47	52.21	5	47	51.87	49.28	42.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	46.43	44.02	37.15	47.21	5	42	47.15	5	42	46.43	44.02	37.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	47.01	44.60	37.73	47.79	5	43	47.73	5	43	47.01	44.60	37.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	48.28	45.86	38.99	49.05	5	44	48.99	5	44	48.28	45.86	38.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.56	8.22	2.62	12.70	5	8	12.62	5	8	12.56	8.22	2.62
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.57	9.23	3.63	13.71	5	9	13.63	5	9	13.57	9.23	3.63
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.11	12.78	7.15	17.24	5	12	17.15	5	12	17.11	12.78	7.15
550	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.74	35.83	32.02	39.86		39.86	42.02		42.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.40	37.50	33.64	41.50		41.50	43.64		43.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.03	40.13	36.17	44.08		44.08	46.17		46.17	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.81	44.25	37.22	47.45		47	47.22		47	46.81	44.25	37.22
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.66	49.10	42.06	52.30		52	52.06		52	51.66	49.10	42.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.91	51.35	44.30	54.54		55	54.30		54	53.91	51.35	44.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.45	43.89	36.84	47.08	5	42	46.84	5	42	46.45	43.89	36.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.47	48.90	41.85	52.10	5	47	51.85	5	47	51.47	48.90	41.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.76	51.20	44.14	54.39	5	49	54.14	5	49	53.76	51.20	44.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.73	33.26	26.37	36.47	5	31	36.37	5	31	35.73	33.26	26.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.05	35.59	28.68	38.79	5	34	38.68	5	34	38.05	35.59	28.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	39.23	36.77	29.85	39.96	5	35	39.85	5	35	39.23	36.77	29.85
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.39	15.09	9.41	19.52	5	15	19.41	5	14	19.39	15.09	9.41
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.48	16.17	10.49	20.61	5	16	20.49	5	15	20.48	16.17	10.49
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.44	17.13	11.45	21.57	5	17	21.45	5	16	21.44	17.13	11.45

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
551	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.68	35.75	31.86	39.74		39.74	41.86		41.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.33	38.42	34.45	42.36		42.36	44.45		44.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.85	40.94	36.93	44.86		44.86	46.93		46.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.91	44.33	37.28	47.53		48	47.28		47	46.91	44.33	37.28
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.36	49.80	42.76	53.00		53	52.76		53	52.36	49.80	42.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.36	51.80	44.76	55.00		55	54.76		55	54.36	51.80	44.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.18	43.59	36.51	46.79	5	42	46.51	5	42	46.18	43.59	36.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.76	49.18	42.12	52.38	5	47	52.12	5	47	51.76	49.18	42.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.86	51.29	44.24	54.49	5	49	54.24	5	49	53.86	51.29	44.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.79	36.28	29.37	39.50	5	34	39.37	5	34	38.79	36.28	29.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.50	41.02	34.08	44.21	5	39	44.08	5	39	43.50	41.02	34.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.72	42.23	35.29	45.43	5	40	45.29	5	40	44.72	42.23	35.29
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.86	10.51	4.91	14.99	5	10	14.91	5	10	14.86	10.51	4.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.64	11.30	5.68	15.77	5	11	15.68	5	11	15.64	11.30	5.68
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.67	13.34	7.71	17.80	5	13	17.71	5	13	17.67	13.34	7.71
552	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.92	36.02	31.93	39.90		39.90	41.93		41.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.35	38.44	34.44	42.37		42.37	44.44		44.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.03	41.13	37.06	45.02		45.02	47.06		47.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.45	49.86	42.80	53.06		53	52.80		53	52.45	49.86	42.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.14	51.54	44.47	54.74		55	54.47		54	54.14	51.54	44.47
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.67	52.07	45.01	55.28		55	55.01		55	54.67	52.07	45.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.33	49.74	42.68	52.94	5	48	52.68	5	48	52.33	49.74	42.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.04	51.44	44.37	54.64	5	50	54.37	5	49	54.04	51.44	44.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.58	51.98	44.90	55.18	5	50	54.90	5	50	54.58	51.98	44.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	36.67	34.21	27.28	37.40	5	32	37.28	5	32	36.67	34.21	27.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.58	35.11	28.17	38.30	5	33	38.17	5	33	37.58	35.11	28.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.97	35.50	28.58	38.70	5	34	38.58	5	34	37.97	35.50	28.58
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.58	14.28	8.60	18.71	5	14	18.60	5	14	18.58	14.28	8.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.31	15.01	9.32	19.44	5	14	19.32	5	14	19.31	15.01	9.32
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.80	16.49	10.82	20.93	5	16	20.82	5	16	20.80	16.49	10.82
553	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.43	35.51	31.58	39.48		39.48	41.58		41.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.36	38.45	34.45	42.38		42.38	44.45		44.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.68	40.78	36.79	44.71		44.71	46.79		46.79	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.58	44.01	36.98	47.21		47	46.98		47	46.58	44.01	36.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.22	50.68	43.65	53.87		54	53.65		54	53.22	50.68	43.65
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.19	52.64	45.60	55.83		56	55.60		56	55.19	52.64	45.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.85	43.28	36.22	46.47	5	41	46.22	5	41	45.85	43.28	36.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.64	50.09	43.05	53.28	5	48	53.05	5	48	52.64	50.09	43.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.72	52.16	45.11	55.35	5	50	55.11	5	50	54.72	52.16	45.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.44	35.94	29.03	39.15	5	34	39.03	5	34	38.44	35.94	29.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.19	41.71	34.78	44.91	5	40	44.78	5	40	44.19	41.71	34.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.35	42.86	35.93	46.06	5	41	45.93	5	41	45.35	42.86	35.93
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.33	11.01	5.36	15.46	5	10	15.36	5	10	15.33	11.01	5.36
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.35	12.04	6.37	16.48	5	11	16.37	5	11	16.35	12.04	6.37
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.16	13.85	8.18	18.29	5	13	18.18	5	13	18.16	13.85	8.18
554	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.42	37.52	33.37	41.37		41.37	43.37		43.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.35	39.44	35.40	43.35		43.35	45.40		45.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.07	42.17	38.06	46.04		46.04	48.06		48.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.06	50.47	43.41	53.67		54	53.41		53	53.06	50.47	43.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.79	52.19	45.12	55.39		55	55.12		55	54.79	52.19	45.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.17	52.57	45.50	55.77		56	55.50		56	55.17	52.57	45.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.98	50.40	43.33	53.60	5	49	53.33	5	48	52.98	50.40	43.33

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.72	52.12	45.05	55.32	5	50	55.05	5	50	54.72	52.12	45.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.11	52.51	45.44	55.71	5	51	55.44	5	50	55.11	52.51	45.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.37	32.90	25.96	36.09	5	31	35.96	5	31	35.37	32.90	25.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.41	33.92	26.97	37.12	5	32	36.97	5	32	36.41	33.92	26.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.56	34.07	27.14	37.27	5	32	37.14	5	32	36.56	34.07	27.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.35	15.05	9.36	19.48	5	14	19.36	5	14	19.35	15.05	9.36
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.98	15.68	10.00	20.11	5	15	20.00	5	15	19.98	15.68	10.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.06	16.76	11.08	21.19	5	16	21.08	5	16	21.06	16.76	11.08
555	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.41	35.50	31.65	39.51		39.51	41.65		41.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.11	38.21	34.26	42.16		42.16	44.26		44.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.34	40.44	36.48	44.39		44.39	46.48		46.48	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.87	43.29	36.27	46.50		47	46.27		46	45.87	43.29	36.27
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.44	50.90	43.86	54.09		54	53.86		54	53.44	50.90	43.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.65	53.08	46.04	56.28		56	56.04		56	55.65	53.08	46.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.80	42.20	35.13	45.40	5	40	45.13	5	40	44.80	42.20	35.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.77	50.21	43.15	53.40	5	48	53.15	5	48	52.77	50.21	43.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.14	52.56	45.50	55.76	5	51	55.50	5	51	55.14	52.56	45.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.26	36.78	29.88	39.99	5	35	39.88	5	35	39.26	36.78	29.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	45.03	42.56	35.63	45.75	5	41	45.63	5	41	45.03	42.56	35.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	46.06	43.58	36.65	46.78	5	42	46.65	5	42	46.06	43.58	36.65
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.35	11.02	5.39	15.48	5	10	15.39	5	10	15.35	11.02	5.39
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.99	11.67	6.02	16.12	5	11	16.02	5	11	15.99	11.67	6.02
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.71	13.39	7.73	17.84	5	13	17.73	5	13	17.71	13.39	7.73
556	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.77	37.87	33.70	41.71		41.71	43.70		43.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.80	39.90	35.82	43.78		43.78	45.82		45.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.81	41.92	37.82	45.79		45.79	47.82		47.82	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.01	51.43	44.37	54.63		55	54.37		54	54.01	51.43	44.37
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.68	53.08	46.02	56.29		56	56.02		56	55.68	53.08	46.02
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.02	53.42	46.36	56.63		57	56.36		56	56.02	53.42	46.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.92	51.34	44.27	54.54	5	50	54.27	5	49	53.92	51.34	44.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.60	53.01	45.94	56.21	5	51	55.94	5	51	55.60	53.01	45.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.95	53.35	46.28	56.55	5	52	56.28	5	51	55.95	53.35	46.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.01	34.55	27.62	37.74	5	33	37.62	5	33	37.01	34.55	27.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.89	35.41	28.48	38.61	5	34	38.48	5	33	37.89	35.41	28.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.89	35.41	28.49	38.61	5	34	38.49	5	33	37.89	35.41	28.49
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.92	15.61	9.93	20.05	5	15	19.93	5	15	19.92	15.61	9.93
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.68	17.38	11.70	21.81	5	17	21.70	5	17	21.68	17.38	11.70
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.02	18.72	13.04	23.15	5	18	23.04	5	18	23.02	18.72	13.04
557	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.60	34.67	30.86	38.71		38.71	40.86		40.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.60	37.70	33.76	41.66		41.66	43.76		43.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.61	39.71	35.76	43.66		43.66	45.76		45.76	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.14	42.57	35.55	45.78		46	45.55		46	45.14	42.57	35.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.60	53.07	46.04	56.26		56	56.04		56	55.60	53.07	46.04
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.65	54.09	47.05	57.29		57	57.05		57	56.65	54.09	47.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.65	41.05	33.98	44.25	5	39	43.98	5	39	43.65	41.05	33.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.02	52.48	45.43	55.66	5	51	55.43	5	50	55.02	52.48	45.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.09	53.52	46.47	56.72	5	52	56.47	5	51	56.09	53.52	46.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.76	37.26	30.35	40.47	5	35	40.35	5	35	39.76	37.26	30.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	46.56	44.11	37.18	47.29	5	42	47.18	5	42	46.56	44.11	37.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	47.46	44.99	38.06	48.18	5	43	48.06	5	43	47.46	44.99	38.06
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.65	9.31	3.70	13.78	5	9	13.70	5	9	13.65	9.31	3.70
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.32	10.00	4.36	14.45	5	9	14.36	5	9	14.32	10.00	4.36

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.25	12.93	7.28	17.38	5	12	17.28	5	12	17.25	12.93	7.28
558	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.60	38.71	34.51	42.53		42.53	44.51		44.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.30	40.40	36.30	44.27		44.27	46.30		46.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.68	42.79	38.68	46.65		46.65	48.68		48.68	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.91	52.32	45.26	55.52		56	55.26		55	54.91	52.32	45.26
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.45	53.85	46.78	57.05		57	56.78		57	56.45	53.85	46.78
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.73	54.13	47.06	57.33		57	57.06		57	56.73	54.13	47.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	54.85	52.26	45.20	55.46	5	50	55.20	5	50	54.85	52.26	45.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.40	53.80	46.73	57.00	5	52	56.73	5	52	56.40	53.80	46.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.68	54.08	47.01	57.28	5	52	57.01	5	52	56.68	54.08	47.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.81	33.35	26.43	36.54	5	32	36.43	5	31	35.81	33.35	26.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.80	34.32	27.40	37.52	5	33	37.40	5	32	36.80	34.32	27.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.07	34.59	27.67	37.79	5	33	37.67	5	33	37.07	34.59	27.67
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.19	14.89	9.21	19.32	5	14	19.21	5	14	19.19	14.89	9.21
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.08	15.77	10.10	20.21	5	15	20.10	5	15	20.08	15.77	10.10
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.42	17.12	11.44	21.55	5	17	21.44	5	16	21.42	17.12	11.44
559	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.44	34.52	30.75	38.58		38.58	40.75		40.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.19	38.29	34.36	42.25		42.25	44.36		44.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.34	39.44	35.53	43.41		43.41	45.53		45.53	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.48	40.88	33.85	44.10		44	43.85		44	43.48	40.88	33.85
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.64	54.08	47.03	57.27		57	57.03		57	56.64	54.08	47.03
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.01	54.44	47.39	57.64		58	57.39		57	57.01	54.44	47.39
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.67	39.02	31.92	42.24	5	37	41.92	5	37	41.67	39.02	31.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.21	53.64	46.59	56.84	5	52	56.59	5	52	56.21	53.64	46.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.54	53.96	46.89	57.16	5	52	56.89	5	52	56.54	53.96	46.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.79	36.29	29.38	39.50	5	35	39.38	5	34	38.79	36.29	29.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	46.34	43.87	36.94	47.06	5	42	46.94	5	42	46.34	43.87	36.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	47.14	44.67	37.74	47.86	5	43	47.74	5	43	47.14	44.67	37.74
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.69	10.36	4.73	14.82	5	10	14.73	5	10	14.69	10.36	4.73
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.49	11.17	5.53	15.62	5	11	15.53	5	11	15.49	11.17	5.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.12	13.80	8.14	18.25	5	13	18.14	5	13	18.12	13.80	8.14
560	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.56	39.67	35.45	43.48		43.48	45.45		45.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.18	41.28	37.17	45.15		45.15	47.17		47.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.17	43.28	39.17	47.14		47.14	49.17		49.17	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.84	53.25	46.19	56.45		56	56.19		56	55.84	53.25	46.19
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.23	54.63	47.56	57.83		58	57.56		58	57.23	54.63	47.56
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.36	54.75	47.68	57.96		58	57.68		58	57.36	54.75	47.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	55.78	53.19	46.12	56.39	5	51	56.12	5	51	55.78	53.19	46.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	57.18	54.57	47.50	57.78	5	53	57.50	5	53	57.18	54.57	47.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.32	54.71	47.64	57.92	5	53	57.64	5	53	57.32	54.71	47.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	36.88	34.43	27.51	37.62	5	33	37.51	5	33	36.88	34.43	27.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.70	35.24	28.32	38.43	5	33	38.32	5	33	37.70	35.24	28.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.85	34.38	27.47	37.58	5	33	37.47	5	32	36.85	34.38	27.47
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.90	14.59	8.93	19.03	5	14	18.93	5	14	18.90	14.59	8.93
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.08	15.77	10.11	20.21	5	15	20.11	5	15	20.08	15.77	10.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.10	17.77	12.13	22.23	5	17	22.13	5	17	22.10	17.77	12.13
561	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.38	40.49	36.20	44.26		44.26	46.20		46.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.63	39.74	35.51	43.54		43.54	45.51		45.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.74	39.84	35.63	43.65		43.65	45.63		45.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	59.02	56.45	49.39	59.64		60	59.39		59	59.02	56.45	49.39
								VL	totaal (0)	1	4.5	60.21	57.62	50.56	60.82		61	60.56		61	60.21	57.62	50.56
								VL	totaal (0)	1	7.5	60.35	57.76	50.69	60.96		61	60.69		61	60.35	57.76	50.69

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	58.90	56.32	49.26	59.52	5	55	59.26	5	54	58.90	56.32	49.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	60.07	57.48	50.41	60.68	5	56	60.41	5	55	60.07	57.48	50.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	60.20	57.61	50.54	60.81	5	56	60.54	5	56	60.20	57.61	50.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.45	40.98	34.03	44.17	5	39	44.03	5	39	43.45	40.98	34.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	45.16	42.70	35.76	45.89	5	41	45.76	5	41	45.16	42.70	35.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.53	43.06	36.12	46.25	5	41	46.12	5	41	45.53	43.06	36.12
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
562	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.97	36.07	31.99	39.95		39.95	41.99		41.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.67	37.76	33.71	41.66		41.66	43.71		43.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.06	41.16	37.03	45.02		45.02	47.03		47.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	36.06	35.16	31.04	39.02		39.02	41.04		41.04	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.83	50.24	43.18	53.44		53	53.18		53	52.83	50.24	43.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.42	51.82	44.76	55.03		55	54.76		55	54.42	51.82	44.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.08	52.48	45.42	55.69		56	55.42		55	55.08	52.48	45.42
								VL	totaal (0)	1	10.5	55.44	52.85	45.79	56.05		56	55.79		56	55.44	52.85	45.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.62	50.03	42.96	53.23	5	48	52.96	5	48	52.62	50.03	42.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.25	51.64	44.57	54.85	5	50	54.57	5	50	54.25	51.64	44.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.90	52.30	45.23	55.50	5	51	55.23	5	50	54.90	52.30	45.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.10	52.50	45.43	55.70	5	51	55.43	5	50	55.10	52.50	45.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.39	36.92	29.98	40.11	5	35	39.98	5	35	39.39	36.92	29.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.43	37.94	31.00	41.14	5	36	41.00	5	36	40.43	37.94	31.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.12	38.63	31.69	41.83	5	37	41.69	5	37	41.12	38.63	31.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	44.07	41.61	34.70	44.81	5	40	44.70	5	40	44.07	41.61	34.70
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.89	11.58	5.91	16.02	5	11	15.91	5	11	15.89	11.58	5.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.94	12.63	6.96	17.07	5	12	16.96	5	12	16.94	12.63	6.96
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.91	15.60	9.93	20.04	5	15	19.93	5	15	19.91	15.60	9.93
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	24.03	19.72	14.06	24.16	5	19	24.06	5	19	24.03	19.72	14.06
563	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.14	36.23	32.37	40.23		40.23	42.37		42.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.47	38.56	34.65	42.54		42.54	44.65		44.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.69	42.79	38.72	46.68		46.68	48.72		48.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	40.34	39.46	35.55	43.43		43.43	45.55		45.55	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.68	44.06	36.99	47.27		47	46.99		47	46.68	44.06	36.99
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.62	45.00	37.93	48.21		48	47.93		48	47.62	45.00	37.93
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.14	46.52	39.45	49.73		50	49.45		49	49.14	46.52	39.45
								VL	totaal (0)	1	10.5	49.72	47.12	40.08	50.33		50	50.08		50	49.72	47.12	40.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.48	43.86	36.77	47.07	5	42	46.77	5	42	46.48	43.86	36.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.39	44.76	37.68	47.97	5	43	47.68	5	43	47.39	44.76	37.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.83	46.21	39.12	49.42	5	44	49.12	5	44	48.83	46.21	39.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	49.01	46.39	39.31	49.60	5	45	49.31	5	44	49.01	46.39	39.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.11	30.61	23.76	33.84	5	29	33.76	5	29	33.11	30.61	23.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.56	32.07	25.22	35.30	5	30	35.22	5	30	34.56	32.07	25.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.19	34.72	27.87	37.94	5	33	37.87	5	33	37.19	34.72	27.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	41.26	38.83	31.97	42.03	5	37	41.97	5	37	41.26	38.83	31.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.73	15.40	9.78	19.87	5	15	19.78	5	15	19.73	15.40	9.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.27	16.94	11.32	21.41	5	16	21.32	5	16	21.27	16.94	11.32
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.21	20.88	15.25	25.34	5	20	25.25	5	20	25.21	20.88	15.25
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	29.02	24.70	19.05	29.15	5	24	29.05	5	24	29.02	24.70	19.05
564	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.30	43.42	39.24	47.24		47.24	49.24		49.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.85	43.97	39.82	47.81		47.81	49.82		49.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.82	44.93	40.81	48.79		48.79	50.81		50.81	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	10.5	45.58	44.70	40.60	48.57		48.57	50.60		50.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.65	49.04	41.97	52.25		52	51.97		52	51.65	49.04	41.97
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.46	49.84	42.77	53.05		53	52.77		53	52.46	49.84	42.77
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.04	50.43	43.35	53.64		54	53.35		53	53.04	50.43	43.35
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.49	50.87	43.79	54.08		54	53.79		54	53.49	50.87	43.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.62	49.01	41.93	52.22	5	47	51.93	5	47	51.62	49.01	41.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.43	49.81	42.73	53.02	5	48	52.73	5	48	52.43	49.81	42.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.00	50.38	43.30	53.59	5	49	53.30	5	48	53.00	50.38	43.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	53.43	50.81	43.73	54.02	5	49	53.73	5	49	53.43	50.81	43.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.55	28.03	21.16	31.26	5	26	31.16	5	26	30.55	28.03	21.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.20	28.69	21.82	31.92	5	27	31.82	5	27	31.20	28.69	21.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.06	30.57	23.71	33.79	5	29	33.71	5	29	33.06	30.57	23.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	34.08	31.63	24.77	34.84	5	30	34.77	5	30	34.08	31.63	24.77
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.21	13.90	8.25	18.35	5	13	18.25	5	13	18.21	13.90	8.25
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.05	14.73	9.08	19.18	5	14	19.08	5	14	19.05	14.73	9.08
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.09	16.79	11.12	21.22	5	16	21.12	5	16	21.09	16.79	11.12
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	24.55	20.25	14.56	24.68	5	20	24.56	5	20	24.55	20.25	14.56
565	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.53	36.64	32.54	40.51		40.51	42.54		42.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.24	38.34	34.29	42.24		42.24	44.29		44.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.71	40.82	36.70	44.68		44.68	46.70		46.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	36.09	35.19	31.09	39.06		39.06	41.09		41.09	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.69	51.11	44.06	54.31		54	54.06		54	53.69	51.11	44.06
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.27	52.68	45.61	55.88		56	55.61		56	55.27	52.68	45.61
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.70	53.10	46.04	56.31		56	56.04		56	55.70	53.10	46.04
								VL	totaal (0)	1	10.5	55.93	53.34	46.28	56.54		57	56.28		56	55.93	53.34	46.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.48	50.89	43.83	54.09	5	49	53.83	5	49	53.48	50.89	43.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.08	52.48	45.41	55.68	5	51	55.41	5	50	55.08	52.48	45.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.51	52.91	45.83	56.11	5	51	55.83	5	51	55.51	52.91	45.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.63	53.02	45.96	56.23	5	51	55.96	5	51	55.63	53.02	45.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.57	38.10	31.16	41.29	5	36	41.16	5	36	40.57	38.10	31.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.54	39.05	32.11	42.25	5	37	42.11	5	37	41.54	39.05	32.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.98	39.49	32.56	42.69	5	38	42.56	5	38	41.98	39.49	32.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	44.23	41.76	34.85	44.96	5	40	44.85	5	40	44.23	41.76	34.85
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.54	12.23	6.56	16.67	5	12	16.56	5	12	16.54	12.23	6.56
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.78	13.46	7.81	17.91	5	13	17.81	5	13	17.78	13.46	7.81
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.29	16.98	11.32	21.42	5	16	21.32	5	16	21.29	16.98	11.32
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	23.37	19.06	13.40	23.50	5	19	23.40	5	18	23.37	19.06	13.40
566	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.33	42.45	38.28	46.28		46.28	48.28		48.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.14	43.26	39.12	47.11		47.11	49.12		49.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.29	44.41	40.29	48.27		48.27	50.29		50.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	44.97	44.10	40.03	47.98		47.98	50.03		50.03	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.36	47.74	40.67	50.95		51	50.67		51	50.36	47.74	40.67
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.93	48.31	41.23	51.52		52	51.23		51	50.93	48.31	41.23
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.64	49.02	41.95	52.23		52	51.95		52	51.64	49.02	41.95
								VL	totaal (0)	1	10.5	52.03	49.41	42.33	52.62		53	52.33		52	52.03	49.41	42.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.29	47.68	40.60	50.89	5	46	50.60	5	46	50.29	47.68	40.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.87	48.24	41.16	51.45	5	46	51.16	5	46	50.87	48.24	41.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.55	48.93	41.85	52.14	5	47	51.85	5	47	51.55	48.93	41.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	51.93	49.30	42.22	52.51	5	48	52.22	5	47	51.93	49.30	42.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.83	29.34	22.47	32.56	5	28	32.47	5	27	31.83	29.34	22.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.31	29.82	22.94	33.04	5	28	32.94	5	28	32.31	29.82	22.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.94	31.48	24.62	34.69	5	30	34.62	5	30	33.94	31.48	24.62

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	34.76	32.33	25.46	35.53	5	31	35.46	5	30	34.76	32.33	25.46
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.48	16.07	10.60	20.62	5	16	20.60	5	16	20.48	16.07	10.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.49	18.09	12.61	22.64	5	18	22.61	5	18	22.49	18.09	12.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.14	23.75	18.23	28.28	5	23	28.23	5	23	28.14	23.75	18.23
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	29.04	24.66	19.13	29.18	5	24	29.13	5	24	29.04	24.66	19.13
567	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.26	36.37	32.30	40.26		40.26	42.30		42.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.59	37.68	33.68	41.61		41.61	43.68		43.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.06	40.16	36.07	44.04		44.04	46.07		46.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	35.06	34.17	30.11	38.06		38.06	40.11		40.11	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.60	50.02	42.97	53.22		53	52.97		53	52.60	50.02	42.97
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.08	51.49	44.43	54.69		55	54.43		54	54.08	51.49	44.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.59	52.00	44.94	55.20		55	54.94		55	54.59	52.00	44.94
								VL	totaal (0)	1	10.5	54.88	52.29	45.24	55.50		55	55.24		55	54.88	52.29	45.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.26	49.68	42.61	52.88	5	48	52.61	5	48	52.26	49.68	42.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.79	51.19	44.13	54.40	5	49	54.13	5	49	53.79	51.19	44.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.31	51.72	44.65	54.92	5	50	54.65	5	50	54.31	51.72	44.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	54.49	51.90	44.83	55.10	5	50	54.83	5	50	54.49	51.90	44.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.35	38.89	31.95	42.08	5	37	41.95	5	37	41.35	38.89	31.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.13	39.65	32.72	42.85	5	38	42.72	5	38	42.13	39.65	32.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.41	39.93	33.00	43.13	5	38	43.00	5	38	42.41	39.93	33.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	44.11	41.64	34.73	44.84	5	40	44.73	5	40	44.11	41.64	34.73
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.84	13.51	7.88	17.97	5	13	17.88	5	13	17.84	13.51	7.88
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.09	14.76	9.13	19.22	5	14	19.13	5	14	19.09	14.76	9.13
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.77	16.45	10.81	20.90	5	16	20.81	5	16	20.77	16.45	10.81
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	24.03	19.70	14.07	24.16	5	19	24.07	5	19	24.03	19.70	14.07
568	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.12	37.22	33.28	41.18		41.18	43.28		43.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.81	38.92	34.97	42.87		42.87	44.97		44.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.86	41.97	37.95	45.88		45.88	47.95		47.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.26	41.37	37.49	45.36		45.36	47.49		47.49	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.28	41.63	34.55	44.85		45	44.55		45	44.28	41.63	34.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.97	41.31	34.23	44.54		45	44.23		44	43.97	41.31	34.23
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.68	42.02	34.95	45.25		45	44.95		45	44.68	42.02	34.95
								VL	totaal (0)	1	10.5	45.90	43.24	36.16	46.47		46	46.16		46	45.90	43.24	36.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.06	41.42	34.32	44.63	5	40	44.32	5	39	44.06	41.42	34.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.71	41.05	33.95	44.27	5	39	43.95	5	39	43.71	41.05	33.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.34	41.68	34.57	44.90	5	40	44.57	5	40	44.34	41.68	34.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	45.53	42.87	35.77	46.09	5	41	45.77	5	41	45.53	42.87	35.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.81	28.29	21.43	31.53	5	27	31.43	5	26	30.81	28.29	21.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.08	28.56	21.70	31.80	5	27	31.70	5	27	31.08	28.56	21.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.00	30.51	23.64	33.73	5	29	33.64	5	29	33.00	30.51	23.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	34.41	31.95	25.08	35.16	5	30	35.08	5	30	34.41	31.95	25.08
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.43	16.11	10.46	20.56	5	16	20.46	5	15	20.43	16.11	10.46
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.78	18.45	12.81	22.91	5	18	22.81	5	18	22.78	18.45	12.81
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.91	19.61	13.92	24.04	5	19	23.92	5	19	23.91	19.61	13.92
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	25.45	21.15	15.46	25.58	5	21	25.46	5	20	25.45	21.15	15.46
569	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.42	35.52	31.47	39.42		39.42	41.47		41.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.38	36.48	32.50	40.42		40.42	42.50		42.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.80	38.91	34.84	42.80		42.80	44.84		44.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	34.98	34.09	29.99	37.96		37.96	39.99		39.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.56	54.96	47.89	58.16		58	57.89		58	57.56	54.96	47.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.68	56.07	49.00	59.28		59	59.00		59	58.68	56.07	49.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.79	56.18	49.11	59.39		59	59.11		59	58.79	56.18	49.11

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	10.5	58.79	56.18	49.11	59.39		59	59.11		59	58.79	56.18	49.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.44	54.84	47.77	58.04	5	53	57.77	5	53	57.44	54.84	47.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.57	55.96	48.88	59.17	5	54	58.88	5	54	58.57	55.96	48.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	58.68	56.06	48.99	59.27	5	54	58.99	5	54	58.68	56.06	48.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	58.63	56.02	48.95	59.23	5	54	58.95	5	54	58.63	56.02	48.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.84	39.39	32.45	42.57	5	38	42.45	5	37	41.84	39.39	32.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.69	40.21	33.28	43.41	5	38	43.28	5	38	42.69	40.21	33.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.98	40.50	33.57	43.70	5	39	43.57	5	39	42.98	40.50	33.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	44.25	41.79	34.87	44.98	5	40	44.87	5	40	44.25	41.79	34.87
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.25	11.94	6.28	16.38	5	11	16.28	5	11	16.25	11.94	6.28
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.42	13.10	7.45	17.55	5	13	17.45	5	12	17.42	13.10	7.45
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.35	15.04	9.38	19.48	5	14	19.38	5	14	19.35	15.04	9.38
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	21.91	17.58	11.94	22.04	5	17	21.94	5	17	21.91	17.58	11.94
570	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.43	41.56	37.28	45.33		45.33	47.28		47.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.82	42.94	38.71	46.74		46.74	48.71		48.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.73	42.85	38.63	46.65		46.65	48.63		48.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	43.51	42.63	38.41	46.43		46.43	48.41		48.41	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	62.50	59.89	52.82	63.10		63	62.82		63	62.50	59.89	52.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	63.09	60.48	53.41	63.69		64	63.41		63	63.09	60.48	53.41
								VL	totaal (0)	1	7.5	63.08	60.47	53.39	63.68		64	63.39		63	63.08	60.47	53.39
								VL	totaal (0)	1	10.5	62.96	60.35	53.27	63.56		64	63.27		63	62.96	60.35	53.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	62.46	59.86	52.79	63.06	5	58	62.79	5	58	62.46	59.86	52.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	63.06	60.45	53.37	63.66	5	59	63.37	5	58	63.06	60.45	53.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	63.06	60.44	53.37	63.65	5	59	63.37	5	58	63.06	60.44	53.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	62.93	60.32	53.24	63.53	5	59	63.24	5	58	62.93	60.32	53.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.18	38.70	31.74	41.89	5	37	41.74	5	37	41.18	38.70	31.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.68	39.18	32.21	42.37	5	37	42.21	5	37	41.68	39.18	32.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.80	38.30	31.33	41.49	5	36	41.33	5	36	40.80	38.30	31.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	40.91	38.40	31.44	41.60	5	37	41.44	5	36	40.91	38.40	31.44
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	-5.95	-10.25	-15.94	-99.00	5	-104	-5.94	5	-11	-5.95	-10.25	-15.94
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	-5.19	-9.49	-15.18	-99.00	5	-104	-5.18	5	-10	-5.19	-9.49	-15.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
571	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.45	41.57	37.30	45.35		45.35	47.30		47.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.04	43.16	38.93	46.96		46.96	48.93		48.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.94	43.06	38.84	46.86		46.86	48.84		48.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	43.60	42.72	38.49	46.52		46.52	48.49		48.49	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	62.45	59.85	52.78	63.05		63	62.78		63	62.45	59.85	52.78
								VL	totaal (0)	1	4.5	63.04	60.43	53.35	63.64		64	63.35		63	63.04	60.43	53.35
								VL	totaal (0)	1	7.5	63.03	60.42	53.35	63.63		64	63.35		63	63.03	60.42	53.35
								VL	totaal (0)	1	10.5	62.91	60.30	53.22	63.51		64	63.22		63	62.91	60.30	53.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	62.42	59.81	52.74	63.02	5	58	62.74	5	58	62.42	59.81	52.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	63.00	60.39	53.32	63.60	5	59	63.32	5	58	63.00	60.39	53.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	63.01	60.39	53.32	63.60	5	59	63.32	5	58	63.01	60.39	53.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	62.88	60.27	53.19	63.48	5	58	63.19	5	58	62.88	60.27	53.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.24	38.76	31.80	41.95	5	37	41.80	5	37	41.24	38.76	31.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.73	39.24	32.28	42.43	5	37	42.28	5	37	41.73	39.24	32.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.95	38.46	31.49	41.65	5	37	41.49	5	36	40.95	38.46	31.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	41.00	38.50	31.54	41.70	5	37	41.54	5	37	41.00	38.50	31.54
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	-7.21	-11.51	-17.21	-99.00	5	-104	-7.21	5	-12	-7.21	-11.51	-17.21
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	-6.46	-10.76	-16.45	-99.00	5	-104	-6.45	5	-11	-6.46	-10.76	-16.45
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
572	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.09	43.22	38.93	46.98		46.98	48.93		48.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.59	44.71	40.47	48.50		48.50	50.47		50.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.58	44.70	40.47	48.50		48.50	50.47		50.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	45.43	44.55	40.32	48.35		48.35	50.32		50.32	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	61.68	59.08	52.01	62.28		62	62.01		62	61.68	59.08	52.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	62.37	59.76	52.68	62.97		63	62.68		63	62.37	59.76	52.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	62.37	59.75	52.68	62.96		63	62.68		63	62.37	59.75	52.68
								VL	totaal (0)	1	10.5	62.27	59.65	52.58	62.86		63	62.58		63	62.27	59.65	52.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	61.68	59.08	52.01	62.28	5	57	62.01	5	57	61.68	59.08	52.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	62.36	59.75	52.68	62.96	5	58	62.68	5	58	62.36	59.75	52.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	62.36	59.75	52.68	62.96	5	58	62.68	5	58	62.36	59.75	52.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	62.27	59.65	52.58	62.86	5	58	62.58	5	58	62.27	59.65	52.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.47	27.97	21.02	31.17	5	26	31.02	5	26	30.47	27.97	21.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.26	29.77	22.81	32.96	5	28	32.81	5	28	32.26	29.77	22.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.78	23.27	16.35	26.48	5	21	26.35	5	21	25.78	23.27	16.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	26.78	24.17	17.18	27.40	5	22	27.18	5	22	26.78	24.17	17.18
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.68	3.38	-2.32	7.80	5	3	7.68	5	3	7.68	3.38	-2.32
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	8.73	4.43	-1.27	8.85	5	4	8.73	5	4	8.73	4.43	-1.27
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
573	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.09	42.23	37.95	46.00		46.00	47.95		47.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.34	43.46	39.22	47.25		47.25	49.22		49.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.41	43.54	39.31	47.34		47.34	49.31		49.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	44.24	43.37	39.14	47.17		47.17	49.14		49.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	61.92	59.32	52.25	62.52		63	62.25		62	61.92	59.32	52.25
								VL	totaal (0)	1	4.5	62.58	59.97	52.90	63.18		63	62.90		63	62.58	59.97	52.90
								VL	totaal (0)	1	7.5	62.62	60.00	52.93	63.21		63	62.93		63	62.62	60.00	52.93
								VL	totaal (0)	1	10.5	62.51	59.90	52.82	63.11		63	62.82		63	62.51	59.90	52.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	61.91	59.31	52.24	62.51	5	58	62.24	5	57	61.91	59.31	52.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	62.57	59.96	52.88	63.17	5	58	62.88	5	58	62.57	59.96	52.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	62.61	59.99	52.92	63.20	5	58	62.92	5	58	62.61	59.99	52.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	62.50	59.88	52.81	63.09	5	58	62.81	5	58	62.50	59.88	52.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.02	34.54	27.58	37.73	5	33	37.58	5	33	37.02	34.54	27.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.39	34.90	27.93	38.09	5	33	37.93	5	33	37.39	34.90	27.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.70	34.20	27.24	37.40	5	32	37.24	5	32	36.70	34.20	27.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	36.94	34.44	27.47	37.63	5	33	37.47	5	32	36.94	34.44	27.47
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	-3.85	-8.15	-13.85	-99.00	5	-104	-3.85	5	-9	-3.85	-8.15	-13.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	-2.58	-6.88	-12.57	-99.00	5	-104	-2.57	5	-8	-2.58	-6.88	-12.57
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
574	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.32	43.45	39.22	47.25		47.25	49.22		49.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.31	44.43	40.25	48.25		48.25	50.25		50.25	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.86	44.98	40.82	48.82		48.82	50.82		50.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	45.79	44.92	40.77	48.76		48.76	50.77		50.77	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.03	55.43	48.35	58.63		59	58.35		58	58.03	55.43	48.35
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.89	56.27	49.20	59.48		59	59.20		59	58.89	56.27	49.20
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.96	56.35	49.27	59.56		60	59.27		59	58.96	56.35	49.27
								VL	totaal (0)	1	10.5	58.94	56.33	49.25	59.54		60	59.25		59	58.94	56.33	49.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	58.01	55.41	48.34	58.61	5	54	58.34	5	53	58.01	55.41	48.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.87	56.26	49.18	59.47	5	54	59.18	5	54	58.87	56.26	49.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	58.95	56.33	49.26	59.54	5	55	59.26	5	54	58.95	56.33	49.26

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	58.92	56.30	49.23	59.51	5	55	59.23	5	54	58.92	56.30	49.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.01	29.52	22.65	32.74	5	28	32.65	5	28	32.01	29.52	22.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.40	30.93	24.07	34.15	5	29	34.07	5	29	33.40	30.93	24.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.25	31.79	24.93	35.00	5	30	34.93	5	30	34.25	31.79	24.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	35.99	33.56	26.70	36.76	5	32	36.70	5	32	35.99	33.56	26.70
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.67	15.37	9.68	19.80	5	15	19.68	5	15	19.67	15.37	9.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.87	16.57	10.88	21.00	5	16	20.88	5	16	20.87	16.57	10.88
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.53	17.23	11.54	21.66	5	17	21.54	5	17	21.53	17.23	11.54
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	23.11	18.81	13.12	23.24	5	18	23.12	5	18	23.11	18.81	13.12
575	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.50	38.61	34.59	42.52		42.52	44.59		44.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.38	39.48	35.52	43.43		43.43	45.52		45.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.65	41.76	37.76	45.68		45.68	47.76		47.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.87	41.99	38.02	45.93		45.93	48.02		48.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.93	42.29	35.22	45.51		46	45.22		45	44.93	42.29	35.22
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.11	40.47	33.42	43.70		44	43.42		43	43.11	40.47	33.42
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.04	42.42	35.38	45.64		46	45.38		45	45.04	42.42	35.38
								VL	totaal (0)	1	10.5	47.09	44.49	37.46	47.71		48	47.46		47	47.09	44.49	37.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.59	41.95	34.86	45.17	5	40	44.86	5	40	44.59	41.95	34.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.40	39.75	32.66	42.97	5	38	42.66	5	38	42.40	39.75	32.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.04	41.39	34.30	44.61	5	40	44.30	5	39	44.04	41.39	34.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	45.88	43.24	36.15	46.46	5	41	46.15	5	41	45.88	43.24	36.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.32	30.81	23.95	34.04	5	29	33.95	5	29	33.32	30.81	23.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.57	32.08	25.22	35.30	5	30	35.22	5	30	34.57	32.08	25.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.97	35.51	28.65	38.72	5	34	38.65	5	34	37.97	35.51	28.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	40.77	38.34	31.47	41.54	5	37	41.47	5	36	40.77	38.34	31.47
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.60	17.29	11.63	21.73	5	17	21.63	5	17	21.60	17.29	11.63
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.19	18.88	13.22	23.32	5	18	23.22	5	18	23.19	18.88	13.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.69	20.39	14.71	24.82	5	20	24.71	5	20	24.69	20.39	14.71
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	26.96	22.65	16.98	27.09	5	22	26.98	5	22	26.96	22.65	16.98
576	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.65	33.74	29.88	37.74		37.74	39.88		39.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.61	38.70	34.64	42.60		42.60	44.64		44.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.02	40.12	36.02	43.99		43.99	46.02		46.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.65	51.04	43.96	54.25		54	53.96		54	53.65	51.04	43.96
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.58	52.97	45.89	56.18		56	55.89		56	55.58	52.97	45.89
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.29	53.67	46.59	56.88		57	56.59		57	56.29	53.67	46.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.64	51.03	43.95	54.24	5	49	53.95	5	49	53.64	51.03	43.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.55	52.93	45.85	56.14	5	51	55.85	5	51	55.55	52.93	45.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.26	53.64	46.56	56.85	5	52	56.56	5	52	56.26	53.64	46.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.30	24.74	17.82	27.97	5	23	27.82	5	23	27.30	24.74	17.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.35	31.84	24.89	35.04	5	30	34.89	5	30	34.35	31.84	24.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.32	32.81	25.85	36.01	5	31	35.85	5	31	35.32	32.81	25.85
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.52	11.22	5.52	15.64	5	11	15.52	5	11	15.52	11.22	5.52
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.76	11.46	5.76	15.88	5	11	15.76	5	11	15.76	11.46	5.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.10	9.80	4.10	14.22	5	9	14.10	5	9	14.10	9.80	4.10
577	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.18	36.26	32.26	40.19		40.19	42.26		42.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.47	37.56	33.61	41.51		41.51	43.61		43.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.08	39.17	35.14	43.08		43.08	45.14		45.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.32	44.72	37.66	47.93		48	47.66		48	47.32	44.72	37.66
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.52	48.92	41.86	52.13		52	51.86		52	51.52	48.92	41.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.36	49.76	42.69	52.96		53	52.69		53	52.36	49.76	42.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.81	44.20	37.12	47.41	5	42	47.12	5	42	46.81	44.20	37.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.24	48.63	41.56	51.84	5	47	51.56	5	47	51.24	48.63	41.56

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.08	49.47	42.39	52.68	5	48	52.39	5	47	52.08	49.47	42.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.73	35.23	28.29	38.43	5	33	38.29	5	33	37.73	35.23	28.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.38	36.89	29.97	40.09	5	35	39.97	5	35	39.38	36.89	29.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.26	37.77	30.86	40.98	5	36	40.86	5	36	40.26	37.77	30.86
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.62	12.30	6.65	16.75	5	12	16.65	5	12	16.62	12.30	6.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.71	17.40	11.74	21.84	5	17	21.74	5	17	21.71	17.40	11.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.69	18.37	12.71	22.82	5	18	22.71	5	18	22.69	18.37	12.71
578	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.78	36.88	33.01	40.88		40.88	43.01		43.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.83	38.94	35.07	42.93		42.93	45.07		45.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.15	42.26	38.29	46.20		46.20	48.29		48.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.64	38.97	31.93	42.21		42	41.93		42	41.64	38.97	31.93
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.61	40.96	33.92	44.20		44	43.92		44	43.61	40.96	33.92
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.97	43.33	36.29	46.56		47	46.29		46	45.97	43.33	36.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.89	38.23	31.13	41.45	5	36	41.13	5	36	40.89	38.23	31.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.81	40.16	33.06	43.38	5	38	43.06	5	38	42.81	40.16	33.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.18	42.53	35.43	45.75	5	41	45.43	5	40	45.18	42.53	35.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.83	30.35	23.50	33.57	5	29	33.50	5	29	32.83	30.35	23.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.39	32.93	26.07	36.14	5	31	36.07	5	31	35.39	32.93	26.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.79	35.33	28.48	38.54	5	34	38.48	5	33	37.79	35.33	28.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.76	21.46	15.77	25.89	5	21	25.77	5	21	25.76	21.46	15.77
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.07	21.77	16.09	26.20	5	21	26.09	5	21	26.07	21.77	16.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.59	23.28	17.61	27.72	5	23	27.61	5	23	27.59	23.28	17.61
579	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.93	36.03	32.11	40.00		40.00	42.11		42.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.15	39.26	35.30	43.20		43.20	45.30		45.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.51	41.62	37.59	45.53		45.53	47.59		47.59	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.62	48.00	40.92	51.21		51	50.92		51	50.62	48.00	40.92
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.25	49.63	42.55	52.84		53	52.55		53	52.25	49.63	42.55
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.16	50.54	43.47	53.75		54	53.47		53	53.16	50.54	43.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.56	47.94	40.86	51.15	5	46	50.86	5	46	50.56	47.94	40.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.18	49.56	42.48	52.77	5	48	52.48	5	47	52.18	49.56	42.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.06	50.44	43.36	53.65	5	49	53.36	5	48	53.06	50.44	43.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.32	28.81	21.93	32.04	5	27	31.93	5	27	31.32	28.81	21.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.31	30.83	23.96	34.05	5	29	33.96	5	29	33.31	30.83	23.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.80	33.34	26.48	36.55	5	32	36.48	5	31	35.80	33.34	26.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.19	18.86	13.23	23.32	5	18	23.23	5	18	23.19	18.86	13.23
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.53	21.20	15.57	25.66	5	21	25.57	5	21	25.53	21.20	15.57
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.32	24.98	19.36	29.45	5	24	29.36	5	24	29.32	24.98	19.36
580	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.91	41.02	36.78	44.82		44.82	46.78		46.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.11	45.23	41.01	49.03		49.03	51.01		51.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.15	45.27	41.06	49.08		49.08	51.06		51.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.29	55.69	48.62	58.89		59	58.62		59	58.29	55.69	48.62
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.74	57.13	50.05	60.34		60	60.05		60	59.74	57.13	50.05
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.99	57.38	50.30	60.59		61	60.30		60	59.99	57.38	50.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	58.29	55.68	48.61	58.89	5	54	58.61	5	54	58.29	55.68	48.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.74	57.12	50.05	60.33	5	55	60.05	5	55	59.74	57.12	50.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.99	57.37	50.30	60.58	5	56	60.30	5	55	59.99	57.37	50.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.59	25.06	18.16	28.29	5	23	28.16	5	23	27.59	25.06	18.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.72	26.23	19.31	29.43	5	24	29.31	5	24	28.72	26.23	19.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.35	25.86	18.96	29.07	5	24	28.96	5	24	28.35	25.86	18.96
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	9.13	4.84	-.86	9.26	5	4	9.14	5	4	9.13	4.84	-.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	9.95	5.66	-.04	10.08	5	5	9.96	5	5	9.95	5.66	-.04
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	.93	-3.36	-9.06	1.06	5	-4	.94	5	-4	.93	-3.36	-9.06

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
581	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.47	39.58	35.43	43.42		43.42	45.43		45.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.31	40.41	36.28	44.27		44.27	46.28		46.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.93	42.04	37.91	45.89		45.89	47.91		47.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.35	52.75	45.67	55.95		56	55.67		56	55.35	52.75	45.67
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.85	54.23	47.16	57.44		57	57.16		57	56.85	54.23	47.16
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.11	54.49	47.42	57.70		58	57.42		57	57.11	54.49	47.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	55.34	52.73	45.66	55.94	5	51	55.66	5	51	55.34	52.73	45.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.83	54.21	47.14	57.42	5	52	57.14	5	52	56.83	54.21	47.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.08	54.46	47.38	57.67	5	53	57.38	5	52	57.08	54.46	47.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.64	28.11	21.23	31.34	5	26	31.23	5	26	30.64	28.11	21.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.93	30.42	23.54	33.65	5	29	33.54	5	29	32.93	30.42	23.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.83	33.34	26.46	36.56	5	32	36.46	5	31	35.83	33.34	26.46
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.77	10.46	4.79	14.90	5	10	14.79	5	10	14.77	10.46	4.79
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.61	12.30	6.63	16.74	5	12	16.63	5	12	16.61	12.30	6.63
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.21	14.90	9.23	19.34	5	14	19.23	5	14	19.21	14.90	9.23
582	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.61	38.72	34.69	42.63		42.63	44.69		44.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.43	40.54	36.58	44.48		44.48	46.58		46.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.13	44.24	40.17	48.13		48.13	50.17		50.17	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.45	42.82	35.74	46.03		46	45.74		46	45.45	42.82	35.74
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.58	42.95	35.88	46.17		46	45.88		46	45.58	42.95	35.88
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.86	44.24	37.18	47.46		47	47.18		47	46.86	44.24	37.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.19	42.55	35.47	45.77	5	41	45.47	5	40	45.19	42.55	35.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.19	42.55	35.46	45.77	5	41	45.46	5	40	45.19	42.55	35.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.20	43.55	36.45	46.77	5	42	46.45	5	41	46.20	43.55	36.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.80	30.30	23.45	33.53	5	29	33.45	5	28	32.80	30.30	23.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.66	32.17	25.31	35.39	5	30	35.31	5	30	34.66	32.17	25.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.21	35.75	28.89	38.96	5	34	38.89	5	34	38.21	35.75	28.89
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.71	16.39	10.74	20.84	5	16	20.74	5	16	20.71	16.39	10.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.90	18.60	12.92	23.03	5	18	22.92	5	18	22.90	18.60	12.92
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.96	20.66	14.98	25.09	5	20	24.98	5	20	24.96	20.66	14.98
583	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.38	34.48	30.56	38.45		38.45	40.56		40.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.41	43.53	39.34	47.35		47.35	49.34		49.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.22	44.33	40.20	48.18		48.18	50.20		50.20	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.42	44.80	37.72	48.01		48	47.72		48	47.42	44.80	37.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.98	52.38	45.31	55.58		56	55.31		55	54.98	52.38	45.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.98	53.36	46.29	56.57		57	56.29		56	55.98	53.36	46.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.31	44.69	37.61	47.90	5	43	47.61	5	43	47.31	44.69	37.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.95	52.35	45.28	55.55	5	51	55.28	5	50	54.95	52.35	45.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.92	53.31	46.23	56.52	5	52	56.23	5	51	55.92	53.31	46.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.87	28.39	21.53	31.61	5	27	31.53	5	27	30.87	28.39	21.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.97	30.48	23.61	33.70	5	29	33.61	5	29	32.97	30.48	23.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.69	34.23	27.36	37.44	5	32	37.36	5	32	36.69	34.23	27.36
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.63	17.32	11.64	21.76	5	17	21.64	5	17	21.63	17.32	11.64
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.52	17.22	11.53	21.65	5	17	21.53	5	17	21.52	17.22	11.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.84	18.54	12.85	22.97	5	18	22.85	5	18	22.84	18.54	12.85
584	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.71	43.84	39.58	47.62		47.62	49.58		49.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.35	45.47	41.24	49.27		49.27	51.24		51.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.32	45.44	41.22	49.24		49.24	51.22		51.22	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.43	54.83	47.75	58.03		58	57.75		58	57.43	54.83	47.75
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.24	56.62	49.55	59.83		60	59.55		60	59.24	56.62	49.55
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.53	56.92	49.84	60.13		60	59.84		60	59.53	56.92	49.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.42	54.82	47.74	58.02	5	53	57.74	5	53	57.42	54.82	47.74

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.23	56.62	49.54	59.83	5	55	59.54	5	55	59.23	56.62	49.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.52	56.91	49.83	60.12	5	55	59.83	5	55	59.52	56.91	49.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.77	27.27	20.36	30.48	5	25	30.36	5	25	29.77	27.27	20.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.88	27.37	20.44	30.58	5	26	30.44	5	25	29.88	27.37	20.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.42	27.91	20.99	31.12	5	26	30.99	5	26	30.42	27.91	20.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	4.11	-.21	-5.86	4.24	5	-1	4.14	5	-1	4.11	-.21	-5.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	5.58	1.26	-4.39	5.71	5	1	5.61	5	1	5.58	1.26	-4.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	1.00	-3.29	-8.99	1.13	5	-4	1.01	5	-4	1.00	-3.29	-8.99
585	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.71	38.82	34.73	42.69		42.69	44.73		44.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.67	38.77	34.79	42.71		42.71	44.79		44.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.23	41.34	37.30	45.24		45.24	47.30		47.30	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.36	43.73	36.65	46.94		47	46.65		47	46.36	43.73	36.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.13	52.52	45.45	55.73		56	55.45		55	55.13	52.52	45.45
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.01	53.39	46.31	56.60		57	56.31		56	56.01	53.39	46.31
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.23	43.60	36.51	46.81	5	42	46.51	5	42	46.23	43.60	36.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.10	52.50	45.43	55.70	5	51	55.43	5	50	55.10	52.50	45.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.97	53.35	46.27	56.56	5	52	56.27	5	51	55.97	53.35	46.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.67	28.16	21.31	31.40	5	26	31.31	5	26	30.67	28.16	21.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.24	29.75	22.89	32.97	5	28	32.89	5	28	32.24	29.75	22.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.77	32.29	25.42	35.51	5	31	35.42	5	30	34.77	32.29	25.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.83	15.53	9.86	19.96	5	15	19.86	5	15	19.83	15.53	9.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.58	15.28	9.61	19.71	5	15	19.61	5	15	19.58	15.28	9.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.47	17.16	11.50	21.60	5	17	21.50	5	17	21.47	17.16	11.50
586	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.48	38.58	34.56	42.49		42.49	44.56		44.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.20	40.30	36.30	44.23		44.23	46.30		46.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.30	43.40	39.38	47.31		47.31	49.38		49.38	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.24	41.61	34.57	44.84		45	44.57		45	44.24	41.61	34.57
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.29	41.66	34.62	44.89		45	44.62		45	44.29	41.66	34.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.48	42.86	35.83	46.09		46	45.83		46	45.48	42.86	35.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.69	41.07	33.99	44.28	5	39	43.99	5	39	43.69	41.07	33.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.59	40.96	33.87	44.17	5	39	43.87	5	39	43.59	40.96	33.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.47	41.84	34.75	45.05	5	40	44.75	5	40	44.47	41.84	34.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.52	32.03	25.18	35.26	5	30	35.18	5	30	34.52	32.03	25.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.62	33.14	26.28	36.36	5	31	36.28	5	31	35.62	33.14	26.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.37	35.90	29.03	39.11	5	34	39.03	5	34	38.37	35.90	29.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.64	20.32	14.66	24.77	5	20	24.66	5	20	24.64	20.32	14.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.24	20.92	15.26	25.37	5	20	25.26	5	20	25.24	20.92	15.26
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.61	22.30	16.64	26.74	5	22	26.64	5	22	26.61	22.30	16.64
587	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.97	36.06	32.02	39.97		39.97	42.02		42.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.22	42.33	38.15	46.16		46.16	48.15		48.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.82	43.92	39.79	47.78		47.78	49.79		49.79	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.58	41.94	34.88	45.16		45	44.88		45	44.58	41.94	34.88
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.47	50.87	43.81	54.08		54	53.81		54	53.47	50.87	43.81
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.47	51.85	44.78	55.06		55	54.78		55	54.47	51.85	44.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.23	41.60	34.52	44.81	5	40	44.52	5	40	44.23	41.60	34.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.41	50.82	43.75	54.02	5	49	53.75	5	49	53.41	50.82	43.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.40	51.78	44.71	54.99	5	50	54.71	5	50	54.40	51.78	44.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.57	30.08	23.23	33.31	5	28	33.23	5	28	32.57	30.08	23.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.36	31.90	25.03	35.11	5	30	35.03	5	30	34.36	31.90	25.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.09	33.63	26.76	36.84	5	32	36.76	5	32	36.09	33.63	26.76
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.97	21.67	15.98	26.10	5	21	25.98	5	21	25.97	21.67	15.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.95	20.65	14.96	25.08	5	20	24.96	5	20	24.95	20.65	14.96

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.66	21.36	15.67	25.79	5	21	25.67	5	21	25.66	21.36	15.67
588	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.45	41.57	37.32	45.36		45.36	47.32		47.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.28	44.41	40.16	48.20		48.20	50.16		50.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.53	44.65	40.44	48.46		48.46	50.44		50.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.05	54.45	47.37	57.65		58	57.37		57	57.05	54.45	47.37
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.88	56.27	49.19	59.48		59	59.19		59	58.88	56.27	49.19
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.16	56.55	49.47	59.76		60	59.47		59	59.16	56.55	49.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.05	54.44	47.37	57.65	5	53	57.37	5	52	57.05	54.44	47.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.87	56.26	49.19	59.47	5	54	59.19	5	54	58.87	56.26	49.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.16	56.54	49.46	59.75	5	55	59.46	5	54	59.16	56.54	49.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.19	23.63	16.67	26.85	5	22	26.67	5	22	26.19	23.63	16.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.94	25.40	18.43	28.61	5	24	28.43	5	23	27.94	25.40	18.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.53	26.99	20.02	30.20	5	25	30.02	5	25	29.53	26.99	20.02
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.09	9.80	4.10	14.22	5	9	14.10	5	9	14.09	9.80	4.10
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.20	9.91	4.22	14.33	5	9	14.22	5	9	14.20	9.91	4.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.93	11.64	5.94	16.06	5	11	15.94	5	11	15.93	11.64	5.94
589	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.44	34.53	30.71	38.56		38.56	40.71		40.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.57	36.67	32.77	40.65		40.65	42.77		42.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.52	40.63	36.59	44.53		44.53	46.59		46.59	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.85	38.15	31.08	41.40		41	41.08		41	40.85	38.15	31.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.78	51.17	44.11	54.38		54	54.11		54	53.78	51.17	44.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.71	52.09	45.01	55.30		55	55.01		55	54.71	52.09	45.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.29	37.60	30.48	40.83	5	36	40.48	5	35	40.29	37.60	30.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.73	51.13	44.06	54.33	5	49	54.06	5	49	53.73	51.13	44.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.65	52.03	44.95	55.24	5	50	54.95	5	50	54.65	52.03	44.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.08	28.58	21.72	31.81	5	27	31.72	5	27	31.08	28.58	21.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.23	30.75	23.89	33.97	5	29	33.89	5	29	33.23	30.75	23.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.37	32.89	26.02	36.11	5	31	36.02	5	31	35.37	32.89	26.02
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.51	18.21	12.53	22.64	5	18	22.53	5	18	22.51	18.21	12.53
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.72	17.41	11.73	21.85	5	17	21.73	5	17	21.72	17.41	11.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.92	18.62	12.94	23.05	5	18	22.94	5	18	22.92	18.62	12.94
590	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.83	36.92	33.10	40.95		40.95	43.10		43.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.56	38.66	34.82	42.67		42.67	44.82		44.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.38	42.49	38.48	46.41		46.41	48.48		48.48	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.19	37.49	30.45	40.75		41	40.45		40	40.19	37.49	30.45
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.33	39.66	32.62	42.90		43	42.62		43	42.33	39.66	32.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.57	42.94	35.89	46.16		46	45.89		46	45.57	42.94	35.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.31	36.62	29.50	39.85	5	35	39.50	5	35	39.31	36.62	29.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.51	38.84	31.73	42.06	5	37	41.73	5	37	41.51	38.84	31.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.68	42.02	34.92	45.24	5	40	44.92	5	40	44.68	42.02	34.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.13	29.62	22.77	32.86	5	28	32.77	5	28	32.13	29.62	22.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.16	31.67	24.82	34.90	5	30	34.82	5	30	34.16	31.67	24.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.95	35.50	28.64	38.71	5	34	38.64	5	34	37.95	35.50	28.64
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.54	20.23	14.55	24.67	5	20	24.55	5	20	24.54	20.23	14.55
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.38	21.07	15.39	25.51	5	21	25.39	5	20	25.38	21.07	15.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.83	22.53	16.84	26.96	5	22	26.84	5	22	26.83	22.53	16.84
591	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.95	37.04	33.09	40.99		40.99	43.09		43.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.26	41.36	37.24	45.22		45.22	47.24		47.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.85	42.96	38.88	46.84		46.84	48.88		48.88	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.31	42.67	35.59	45.89		46	45.59		46	45.31	42.67	35.59
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.78	52.18	45.11	55.38		55	55.11		55	54.78	52.18	45.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.65	53.03	45.96	56.24		56	55.96		56	55.65	53.03	45.96

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.22	42.58	35.49	45.80	5	41	45.49	5	40	45.22	42.58	35.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.77	52.17	45.09	55.37	5	50	55.09	5	50	54.77	52.17	45.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.62	53.01	45.93	56.22	5	51	55.93	5	51	55.62	53.01	45.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.68	25.12	18.24	28.37	5	23	28.24	5	23	27.68	25.12	18.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.92	27.39	20.49	30.62	5	26	30.49	5	25	29.92	27.39	20.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.83	30.33	23.43	33.55	5	29	33.43	5	28	32.83	30.33	23.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.75	15.45	9.77	19.88	5	15	19.77	5	15	19.75	15.45	9.77
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.87	17.57	11.88	22.00	5	17	21.88	5	17	21.87	17.57	11.88
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.60	19.30	13.61	23.73	5	19	23.61	5	19	23.60	19.30	13.61
592	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.84	43.95	39.68	47.73		47.73	49.68		49.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.83	44.95	40.70	48.74		48.74	50.70		50.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.03	45.16	40.92	48.95		48.95	50.92		50.92	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.38	54.78	47.71	57.98		58	57.71		58	57.38	54.78	47.71
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.03	56.42	49.34	59.63		60	59.34		59	59.03	56.42	49.34
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.31	56.69	49.61	59.90		60	59.61		60	59.31	56.69	49.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.38	54.77	47.70	57.98	5	53	57.70	5	53	57.38	54.77	47.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.02	56.41	49.34	59.62	5	55	59.34	5	54	59.02	56.41	49.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.30	56.69	49.61	59.90	5	55	59.61	5	55	59.30	56.69	49.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.21	24.66	17.71	27.88	5	23	27.71	5	23	27.21	24.66	17.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.74	26.23	19.31	29.44	5	24	29.31	5	24	28.74	26.23	19.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.72	25.16	18.20	28.38	5	23	28.20	5	23	27.72	25.16	18.20
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.93	8.63	2.94	13.06	5	8	12.94	5	8	12.93	8.63	2.94
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	10.00	5.70	.01	10.13	5	5	10.01	5	5	10.00	5.70	.01
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	3.85	-.44	-6.14	3.98	5	-1	3.86	5	-1	3.85	-.44	-6.14
593	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.75	36.84	32.77	40.73		40.73	42.77		42.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.26	39.37	35.26	43.23		43.23	45.26		45.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.34	41.45	37.39	45.34		45.34	47.39		47.39	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.62	43.98	36.90	47.20		47	46.90		47	46.62	43.98	36.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.73	52.13	45.06	55.33		55	55.06		55	54.73	52.13	45.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.81	53.19	46.11	56.40		56	56.11		56	55.81	53.19	46.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.54	43.90	36.81	47.12	5	42	46.81	5	42	46.54	43.90	36.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.71	52.11	45.04	55.31	5	50	55.04	5	50	54.71	52.11	45.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.77	53.16	46.08	56.37	5	51	56.08	5	51	55.77	53.16	46.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.15	26.64	19.79	29.88	5	25	29.79	5	25	29.15	26.64	19.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.70	28.20	21.34	31.43	5	26	31.34	5	26	30.70	28.20	21.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.72	32.24	25.37	35.46	5	30	35.37	5	30	34.72	32.24	25.37
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.70	11.37	5.73	15.83	5	11	15.73	5	11	15.70	11.37	5.73
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.56	12.25	6.59	16.69	5	12	16.59	5	12	16.56	12.25	6.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.13	14.82	9.16	19.26	5	14	19.16	5	14	19.13	14.82	9.16
594	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.66	37.76	33.84	41.73		41.73	43.84		43.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.74	39.84	35.92	43.81		43.81	45.92		45.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.26	43.36	39.33	47.27		47.27	49.33		49.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.03	39.35	32.30	42.60		43	42.30		42	42.03	39.35	32.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.15	40.49	33.43	43.72		44	43.43		43	43.15	40.49	33.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.51	42.86	35.81	46.09		46	45.81		46	45.51	42.86	35.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.59	38.93	31.83	42.15	5	37	41.83	5	37	41.59	38.93	31.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.71	40.06	32.96	43.28	5	38	42.96	5	38	42.71	40.06	32.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.98	42.33	35.24	45.55	5	41	45.24	5	40	44.98	42.33	35.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.79	28.28	21.43	31.52	5	27	31.43	5	26	30.79	28.28	21.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.11	29.61	22.75	32.84	5	28	32.75	5	28	32.11	29.61	22.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.48	33.00	26.15	36.22	5	31	36.15	5	31	35.48	33.00	26.15
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.50	21.19	15.51	25.63	5	21	25.51	5	21	25.50	21.19	15.51

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.96	21.65	15.97	26.09	5	21	25.97	5	21	25.96	21.65	15.97
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.50	23.20	17.51	27.63	5	23	27.51	5	23	27.50	23.20	17.51
595	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.88	32.97	29.09	36.96		36.96	39.09		39.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.02	39.12	34.99	42.98		42.98	44.99		44.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.35	41.46	37.39	45.35		45.35	47.39		47.39	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.13	50.52	43.44	53.73		54	53.44		53	53.13	50.52	43.44
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.96	52.35	45.28	55.56		56	55.28		55	54.96	52.35	45.28
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.57	52.95	45.88	56.16		56	55.88		56	55.57	52.95	45.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.09	50.49	43.41	53.69	5	49	53.41	5	48	53.09	50.49	43.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.93	52.32	45.25	55.53	5	51	55.25	5	50	54.93	52.32	45.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.53	52.91	45.83	56.12	5	51	55.83	5	51	55.53	52.91	45.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.39	27.90	21.04	31.12	5	26	31.04	5	26	30.39	27.90	21.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.64	30.18	23.31	33.39	5	28	33.31	5	28	32.64	30.18	23.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.46	31.99	25.12	35.20	5	30	35.12	5	30	34.46	31.99	25.12
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.72	21.42	15.74	25.85	5	21	25.74	5	21	25.72	21.42	15.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.77	21.46	15.78	25.90	5	21	25.78	5	21	25.77	21.46	15.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.70	22.40	16.72	26.83	5	22	26.72	5	22	26.70	22.40	16.72
596	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.82	40.94	36.69	44.73		44.73	46.69		46.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.72	44.85	40.59	48.63		48.63	50.59		50.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.10	45.23	40.99	49.02		49.02	50.99		50.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.48	54.88	47.80	58.08		58	57.80		58	57.48	54.88	47.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.37	56.76	49.68	59.97		60	59.68		60	59.37	56.76	49.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.60	56.99	49.91	60.20		60	59.91		60	59.60	56.99	49.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.48	54.87	47.80	58.08	5	53	57.80	5	53	57.48	54.87	47.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.36	56.75	49.68	59.96	5	55	59.68	5	55	59.36	56.75	49.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.60	56.98	49.91	60.19	5	55	59.91	5	55	59.60	56.98	49.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.19	24.63	17.70	27.86	5	23	27.70	5	23	27.19	24.63	17.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.90	25.36	18.44	28.59	5	24	28.44	5	23	27.90	25.36	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.49	23.92	16.96	27.15	5	22	26.96	5	22	26.49	23.92	16.96
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	11.96	7.66	1.98	12.09	5	7	11.98	5	7	11.96	7.66	1.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	8.37	4.05	-1.59	8.50	5	4	8.41	5	3	8.37	4.05	-1.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.19	-2.10	-7.80	2.32	5	-3	2.20	5	-3	2.19	-2.10	-7.80
597	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.92	36.02	31.99	39.93		39.93	41.99		41.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.96	40.06	35.98	43.94		43.94	45.98		45.98	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.56	41.66	37.62	45.56		45.56	47.62		47.62	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.99	44.37	37.30	47.58		48	47.30		47	46.99	44.37	37.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.75	52.15	45.08	55.35		55	55.08		55	54.75	52.15	45.08
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.70	53.08	46.00	56.29		56	56.00		56	55.70	53.08	46.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.79	44.17	37.09	47.38	5	42	47.09	5	42	46.79	44.17	37.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.71	52.11	45.04	55.31	5	50	55.04	5	50	54.71	52.11	45.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.65	53.03	45.95	56.24	5	51	55.95	5	51	55.65	53.03	45.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.97	30.50	23.64	33.72	5	29	33.64	5	29	32.97	30.50	23.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.17	31.70	24.84	34.92	5	30	34.84	5	30	34.17	31.70	24.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.86	33.38	26.51	36.60	5	32	36.51	5	32	35.86	33.38	26.51
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.32	20.01	14.33	24.45	5	19	24.33	5	19	24.32	20.01	14.33
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.59	19.28	13.60	23.72	5	19	23.60	5	19	23.59	19.28	13.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.34	21.03	15.35	25.47	5	20	25.35	5	20	25.34	21.03	15.35
598	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.43	38.52	34.62	42.50		42.50	44.62		44.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.60	40.71	36.76	44.66		44.66	46.76		46.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.67	43.78	39.74	47.68		47.68	49.74		49.74	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.01	42.39	35.34	45.61		46	45.34		45	45.01	42.39	35.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.44	43.81	36.76	47.03		47	46.76		47	46.44	43.81	36.76

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.32	45.70	38.64	48.92		49	48.64		49	48.32	45.70	38.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.49	41.86	34.77	45.07	5	40	44.77	5	40	44.49	41.86	34.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.00	43.37	36.29	46.58	5	42	46.29	5	41	46.00	43.37	36.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	47.92	45.30	38.21	48.51	5	44	48.21	5	43	47.92	45.30	38.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.24	32.77	25.92	35.99	5	31	35.92	5	31	35.24	32.77	25.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.93	33.46	26.61	36.68	5	32	36.61	5	32	35.93	33.46	26.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.33	34.87	28.01	38.08	5	33	38.01	5	33	37.33	34.87	28.01
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.76	19.45	13.78	23.89	5	19	23.78	5	19	23.76	19.45	13.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.98	20.68	15.00	25.11	5	20	25.00	5	20	24.98	20.68	15.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.13	22.83	17.15	27.26	5	22	27.15	5	22	27.13	22.83	17.15
599	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.09	35.19	31.25	39.15		39.15	41.25		41.25	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.41	40.51	36.39	44.37		44.37	46.39		46.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.00	43.11	39.01	46.98		46.98	49.01		49.01	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.38	46.76	39.69	49.97		50	49.69		50	49.38	46.76	39.69
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.73	52.13	45.06	55.33		55	55.06		55	54.73	52.13	45.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.79	53.17	46.10	56.38		56	56.10		56	55.79	53.17	46.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.34	46.72	39.64	49.93	5	45	49.64	5	45	49.34	46.72	39.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.71	52.11	45.04	55.31	5	50	55.04	5	50	54.71	52.11	45.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.75	53.14	46.06	56.35	5	51	56.06	5	51	55.75	53.14	46.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.64	26.11	19.25	29.35	5	24	29.25	5	24	28.64	26.11	19.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.69	28.20	21.33	31.42	5	26	31.33	5	26	30.69	28.20	21.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.65	32.19	25.32	35.40	5	30	35.32	5	30	34.65	32.19	25.32
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.11	15.79	10.13	20.24	5	15	20.13	5	15	20.11	15.79	10.13
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.75	17.44	11.77	21.88	5	17	21.77	5	17	21.75	17.44	11.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.84	19.53	13.86	23.97	5	19	23.86	5	19	23.84	19.53	13.86
600	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.13	45.26	40.95	49.01		49.01	50.95		50.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.32	44.45	40.19	48.23		48.23	50.19		50.19	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.72	44.85	40.60	48.64		48.64	50.60		50.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.69	55.08	48.01	58.29		58	58.01		58	57.69	55.08	48.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.39	56.78	49.70	59.99		60	59.70		60	59.39	56.78	49.70
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.60	56.98	49.91	60.19		60	59.91		60	59.60	56.98	49.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.68	55.08	48.01	58.28	5	53	58.01	5	53	57.68	55.08	48.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.38	56.77	49.70	59.98	5	55	59.70	5	55	59.38	56.77	49.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.59	56.98	49.90	60.19	5	55	59.90	5	55	59.59	56.98	49.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.53	20.96	14.02	24.19	5	19	24.02	5	19	23.53	20.96	14.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.90	27.41	20.46	30.61	5	26	30.46	5	25	29.90	27.41	20.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.12	27.62	20.66	30.82	5	26	30.66	5	26	30.12	27.62	20.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.89	9.59	3.91	14.02	5	9	13.91	5	9	13.89	9.59	3.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	7.80	3.43	-2.11	7.94	5	3	7.89	5	3	7.80	3.43	-2.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.43	-1.87	-7.56	2.56	5	-2	2.44	5	-3	2.43	-1.87	-7.56
601	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.11	35.20	31.30	39.18		39.18	41.30		41.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.75	38.87	34.79	42.75		42.75	44.79		44.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.57	40.69	36.65	44.59		44.59	46.65		46.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.07	41.40	34.32	44.63		45	44.32		44	44.07	41.40	34.32
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.15	52.55	45.48	55.75		56	55.48		55	55.15	52.55	45.48
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.98	53.36	46.29	56.57		57	56.29		56	55.98	53.36	46.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.90	41.24	34.14	44.46	5	39	44.14	5	39	43.90	41.24	34.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.13	52.53	45.46	55.73	5	51	55.46	5	50	55.13	52.53	45.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.94	53.33	46.25	56.54	5	52	56.25	5	51	55.94	53.33	46.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.24	25.69	18.83	28.94	5	24	28.83	5	24	28.24	25.69	18.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.34	27.81	20.95	31.05	5	26	30.95	5	26	30.34	27.81	20.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.53	32.04	25.17	35.26	5	30	35.17	5	30	34.53	32.04	25.17

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.04	20.74	15.05	25.17	5	20	25.05	5	20	25.04	20.74	15.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.08	19.78	14.09	24.21	5	19	24.09	5	19	24.08	19.78	14.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.49	21.19	15.51	25.62	5	21	25.51	5	21	25.49	21.19	15.51
602	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.23	38.33	34.49	42.34		42.34	44.49		44.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.76	40.87	36.99	44.86		44.86	46.99		46.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.90	44.02	40.02	47.94		47.94	50.02		50.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.82	41.17	34.12	44.40		44	44.12		44	43.82	41.17	34.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.45	41.81	34.76	45.04		45	44.76		45	44.45	41.81	34.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.73	44.11	37.08	47.34		47	47.08		47	46.73	44.11	37.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.48	40.84	33.76	44.06	5	39	43.76	5	39	43.48	40.84	33.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.88	41.25	34.16	44.46	5	39	44.16	5	39	43.88	41.25	34.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.92	43.30	36.22	46.51	5	42	46.22	5	41	45.92	43.30	36.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.57	29.05	22.20	32.29	5	27	32.20	5	27	31.57	29.05	22.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.64	32.16	25.30	35.38	5	30	35.30	5	30	34.64	32.16	25.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.57	36.12	29.26	39.33	5	34	39.26	5	34	38.57	36.12	29.26
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.80	21.50	15.81	25.93	5	21	25.81	5	21	25.80	21.50	15.81
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.09	22.78	17.10	27.22	5	22	27.10	5	22	27.09	22.78	17.10
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.96	24.65	18.98	29.09	5	24	28.98	5	24	28.96	24.65	18.98
603	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.01	42.14	37.89	45.93		45.93	47.89		47.89	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.53	50.93	43.87	54.14		54	53.87		54	53.53	50.93	43.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.51	50.91	43.84	54.11	5	49	53.84	5	49	53.51	50.91	43.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.08	27.59	20.68	30.80	5	26	30.68	5	26	30.08	27.59	20.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.02	18.72	13.03	23.15	5	18	23.03	5	18	23.02	18.72	13.03
604	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	4.5	45.48	44.60	40.43	48.43		48.43	50.43		50.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.52	45.65	41.50	49.49		49.49	51.50		51.50	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.47	52.86	45.79	56.07		56	55.79		56	55.47	52.86	45.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.74	53.13	46.05	56.34		56	56.05		56	55.74	53.13	46.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.45	52.84	45.76	56.05	5	51	55.76	5	51	55.45	52.84	45.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.69	53.08	46.01	56.29	5	51	56.01	5	51	55.69	53.08	46.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.44	29.98	23.09	33.18	5	28	33.09	5	28	32.44	29.98	23.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.06	32.60	25.72	35.81	5	31	35.72	5	31	35.06	32.60	25.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.58	20.28	14.59	24.71	5	20	24.59	5	20	24.58	20.28	14.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.18	21.87	16.19	26.31	5	21	26.19	5	21	26.18	21.87	16.19
605	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.09	37.19	33.16	41.10		41.10	43.16		43.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.89	39.00	34.95	42.90		42.90	44.95		44.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.93	42.04	37.93	45.90		45.90	47.93		47.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.02	45.39	38.31	48.60		49	48.31		48	48.02	45.39	38.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.27	48.66	41.58	51.87		52	51.58		52	51.27	48.66	41.58
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.18	50.57	43.49	53.78		54	53.49		53	53.18	50.57	43.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.93	45.30	38.22	48.51	5	44	48.22	5	43	47.93	45.30	38.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.22	48.60	41.52	51.81	5	47	51.52	5	47	51.22	48.60	41.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.13	50.52	43.44	53.73	5	49	53.44	5	48	53.13	50.52	43.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.98	28.45	21.51	31.67	5	27	31.51	5	27	30.98	28.45	21.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.24	29.71	22.78	32.93	5	28	32.78	5	28	32.24	29.71	22.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.95	31.45	24.53	34.66	5	30	34.53	5	30	33.95	31.45	24.53
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.17	14.87	9.18	19.30	5	14	19.18	5	14	19.17	14.87	9.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.56	7.24	1.59	11.69	5	7	11.59	5	7	11.56	7.24	1.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	13.45	9.14	3.47	13.58	5	9	13.47	5	8	13.45	9.14	3.47
606	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.28	38.38	34.30	42.26		42.26	44.30		44.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.20	40.31	36.20	44.17		44.17	46.20		46.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.15	43.26	39.13	47.11		47.11	49.13		49.13	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.04	40.39	33.33	43.62		44	43.33		43	43.04	40.39	33.33

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.91	42.28	35.22	45.50		46	45.22		45	44.91	42.28	35.22
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.54	44.92	37.87	48.14		48	47.87		48	47.54	44.92	37.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.65	40.00	32.90	43.22	5	38	42.90	5	38	42.65	40.00	32.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.50	41.87	34.78	45.08	5	40	44.78	5	40	44.50	41.87	34.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	47.02	44.39	37.31	47.60	5	43	47.31	5	42	47.02	44.39	37.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.82	29.31	22.45	32.54	5	28	32.45	5	27	31.82	29.31	22.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.01	31.51	24.64	34.74	5	30	34.64	5	30	34.01	31.51	24.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.77	35.31	28.43	38.52	5	34	38.43	5	33	37.77	35.31	28.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.80	19.49	13.81	23.93	5	19	23.81	5	19	23.80	19.49	13.81
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.34	20.03	14.36	24.47	5	19	24.36	5	19	24.34	20.03	14.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.13	21.83	16.15	26.26	5	21	26.15	5	21	26.13	21.83	16.15
607	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.27	37.37	33.52	41.38		41.38	43.52		43.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.46	40.56	36.66	44.54		44.54	46.66		46.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.40	42.51	38.55	46.45		46.45	48.55		48.55	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.43	37.77	30.73	41.01		41	40.73		41	40.43	37.77	30.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.34	39.68	32.65	42.92		43	42.65		43	42.34	39.68	32.65
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.75	42.11	35.07	45.34		45	45.07		45	44.75	42.11	35.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.63	36.97	29.86	40.19	5	35	39.86	5	35	39.63	36.97	29.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.56	38.91	31.81	42.13	5	37	41.81	5	37	41.56	38.91	31.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.88	41.24	34.15	44.46	5	39	44.15	5	39	43.88	41.24	34.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.27	29.77	22.92	33.00	5	28	32.92	5	28	32.27	29.77	22.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.85	31.37	24.51	34.59	5	30	34.51	5	30	33.85	31.37	24.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.81	34.35	27.49	37.56	5	33	37.49	5	32	36.81	34.35	27.49
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.57	18.26	12.59	22.70	5	18	22.59	5	18	22.57	18.26	12.59
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.73	21.43	15.75	25.86	5	21	25.75	5	21	25.73	21.43	15.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.61	23.31	17.63	27.74	5	23	27.63	5	23	27.61	23.31	17.63
608	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.47	35.57	31.75	39.59		39.59	41.75		41.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.99	39.10	35.23	43.09		43.09	45.23		45.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.84	41.96	38.01	45.91		45.91	48.01		48.01	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.35	43.72	36.64	46.93		47	46.64		47	46.35	43.72	36.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.12	45.49	38.42	48.71		49	48.42		48	48.12	45.49	38.42
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.68	47.06	40.00	50.28		50	50.00		50	49.68	47.06	40.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.26	43.62	36.54	46.84	5	42	46.54	5	42	46.26	43.62	36.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.95	45.33	38.25	48.54	5	44	48.25	5	43	47.95	45.33	38.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.51	46.90	39.82	50.11	5	45	49.82	5	45	49.51	46.90	39.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.89	26.36	19.51	29.60	5	25	29.51	5	25	28.89	26.36	19.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.40	29.93	23.07	33.15	5	28	33.07	5	28	32.40	29.93	23.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.25	31.79	24.93	35.00	5	30	34.93	5	30	34.25	31.79	24.93
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.90	18.60	12.91	23.03	5	18	22.91	5	18	22.90	18.60	12.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.36	24.05	18.36	28.48	5	23	28.36	5	23	28.36	24.05	18.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.26	24.96	19.27	29.39	5	24	29.27	5	24	29.26	24.96	19.27
609	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.01	39.11	34.95	42.95		42.95	44.95		44.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.97	41.07	36.90	44.91		44.91	46.90		46.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.93	43.04	38.86	46.87		46.87	48.86		48.86	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.32	47.71	40.64	50.92		51	50.64		51	50.32	47.71	40.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.20	49.58	42.51	52.79		53	52.51		53	52.20	49.58	42.51
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.67	51.06	43.99	54.27		54	53.99		54	53.67	51.06	43.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.25	47.64	40.56	50.85	5	46	50.56	5	46	50.25	47.64	40.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.14	49.52	42.44	52.73	5	48	52.44	5	47	52.14	49.52	42.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.62	51.01	43.94	54.22	5	49	53.94	5	49	53.62	51.01	43.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.29	29.81	22.92	33.02	5	28	32.92	5	28	32.29	29.81	22.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.49	31.02	24.13	34.23	5	29	34.13	5	29	33.49	31.02	24.13

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.02	31.54	24.65	34.75	5	30	34.65	5	30	34.02	31.54	24.65
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.28	11.98	6.29	16.41	5	11	16.29	5	11	16.28	11.98	6.29
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.42	12.12	6.43	16.55	5	12	16.43	5	11	16.42	12.12	6.43
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.72	14.42	8.73	18.85	5	14	18.73	5	14	18.72	14.42	8.73
610	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.95	37.04	33.04	40.97		40.97	43.04		43.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.90	39.00	34.94	42.89		42.89	44.94		44.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.74	40.84	36.78	44.73		44.73	46.78		46.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.36	45.74	38.66	48.95		49	48.66		49	48.36	45.74	38.66
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.33	46.71	39.64	49.92		50	49.64		50	49.33	46.71	39.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.86	48.24	41.17	51.45		51	51.17		51	50.86	48.24	41.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.29	45.66	38.58	48.87	5	44	48.58	5	44	48.29	45.66	38.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.11	46.49	39.41	49.70	5	45	49.41	5	44	49.11	46.49	39.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.62	48.00	40.92	51.21	5	46	50.92	5	46	50.62	48.00	40.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.28	27.74	20.87	30.98	5	26	30.87	5	26	30.28	27.74	20.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.77	33.30	26.43	36.51	5	32	36.43	5	31	35.77	33.30	26.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.74	35.28	28.40	38.49	5	33	38.40	5	33	37.74	35.28	28.40
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.63	15.32	9.65	19.76	5	15	19.65	5	15	19.63	15.32	9.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.18	21.87	16.19	26.31	5	21	26.19	5	21	26.18	21.87	16.19
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.83	23.52	17.84	27.96	5	23	27.84	5	23	27.83	23.52	17.84
611	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.59	38.69	34.88	42.72		42.72	44.88		44.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.65	40.76	36.86	44.74		44.74	46.86		46.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.96	43.07	39.08	47.00		47.00	49.08		49.08	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.21	37.48	30.55	40.79		41	40.55		41	40.21	37.48	30.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.36	37.64	30.73	40.95		41	40.73		41	40.36	37.64	30.73
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.57	39.89	32.97	43.18		43	42.97		43	42.57	39.89	32.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.88	35.19	28.07	38.42	5	33	38.07	5	33	37.88	35.19	28.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.54	34.85	27.73	38.08	5	33	37.73	5	33	37.54	34.85	27.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.76	37.10	29.98	40.31	5	35	39.98	5	35	39.76	37.10	29.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.36	32.89	26.03	36.11	5	31	36.03	5	31	35.36	32.89	26.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.23	33.77	26.91	36.98	5	32	36.91	5	32	36.23	33.77	26.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.58	36.13	29.27	39.34	5	34	39.27	5	34	38.58	36.13	29.27
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.63	25.33	19.64	29.76	5	25	29.64	5	25	29.63	25.33	19.64
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.95	25.65	19.96	30.08	5	25	29.96	5	25	29.95	25.65	19.96
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.36	27.06	21.37	31.49	5	26	31.37	5	26	31.36	27.06	21.37
612	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.48	38.59	34.42	42.42		42.42	44.42		44.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.26	41.36	37.30	45.25		45.25	47.30		47.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.81	42.92	38.88	46.82		46.82	48.88		48.88	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.95	47.35	40.27	50.55		51	50.27		50	49.95	47.35	40.27
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.82	48.20	41.13	51.41		51	51.13		51	50.82	48.20	41.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.15	49.53	42.46	52.74		53	52.46		52	52.15	49.53	42.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.93	47.32	40.24	50.53	5	46	50.24	5	45	49.93	47.32	40.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.75	48.13	41.05	51.34	5	46	51.05	5	46	50.75	48.13	41.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.07	49.45	42.38	52.66	5	48	52.38	5	47	52.07	49.45	42.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.86	25.34	18.47	28.57	5	24	28.47	5	23	27.86	25.34	18.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.85	29.38	22.49	32.59	5	28	32.49	5	27	31.85	29.38	22.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.84	31.37	24.49	34.58	5	30	34.49	5	29	33.84	31.37	24.49
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.62	13.32	7.64	17.75	5	13	17.64	5	13	17.62	13.32	7.64
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.21	21.91	16.23	26.34	5	21	26.23	5	21	26.21	21.91	16.23
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.94	23.64	17.95	28.07	5	23	27.95	5	23	27.94	23.64	17.95
613	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.99	38.09	33.95	41.94		41.94	43.95		43.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.19	40.29	36.15	44.14		44.14	46.15		46.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.82	42.93	38.74	46.75		46.75	48.74		48.74	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.88	48.27	41.20	51.48		51	51.20		51	50.88	48.27	41.20
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.99	50.38	43.31	53.59		54	53.31		53	52.99	50.38	43.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.31	51.70	44.63	54.91		55	54.63		55	54.31	51.70	44.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.85	48.25	41.18	51.45	5	46	51.18	5	46	50.85	48.25	41.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.98	50.37	43.29	53.58	5	49	53.29	5	48	52.98	50.37	43.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.29	51.69	44.61	54.89	5	50	54.61	5	50	54.29	51.69	44.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.35	24.82	17.91	28.05	5	23	27.91	5	23	27.35	24.82	17.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.49	25.96	19.04	29.18	5	24	29.04	5	24	28.49	25.96	19.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.01	26.48	19.55	29.70	5	25	29.55	5	25	29.01	26.48	19.55
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.85	15.55	9.85	19.97	5	15	19.85	5	15	19.85	15.55	9.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.50	14.20	8.51	18.63	5	14	18.51	5	14	18.50	14.20	8.51
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.21	14.91	9.21	19.33	5	14	19.21	5	14	19.21	14.91	9.21
614	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.37	35.45	31.53	39.42		39.42	41.53		41.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.95	37.04	33.09	40.99		40.99	43.09		43.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.54	40.64	36.63	44.56		44.56	46.63		46.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.48	44.86	37.78	48.07		48	47.78		48	47.48	44.86	37.78
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.36	46.74	39.67	49.95		50	49.67		50	49.36	46.74	39.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.94	48.32	41.26	51.54		52	51.26		51	50.94	48.32	41.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.39	44.77	37.69	47.98	5	43	47.69	5	43	47.39	44.77	37.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.22	46.60	39.52	49.81	5	45	49.52	5	45	49.22	46.60	39.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.70	48.08	41.00	51.29	5	46	51.00	5	46	50.70	48.08	41.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.23	27.69	20.82	30.93	5	26	30.82	5	26	30.23	27.69	20.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.62	31.12	24.25	34.35	5	29	34.25	5	29	33.62	31.12	24.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.84	35.38	28.49	38.58	5	34	38.49	5	33	37.84	35.38	28.49
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.14	14.84	9.16	19.27	5	14	19.16	5	14	19.14	14.84	9.16
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.74	22.44	16.75	26.87	5	22	26.75	5	22	26.74	22.44	16.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.12	23.82	18.12	28.24	5	23	28.12	5	23	28.12	23.82	18.12
615	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.34	38.44	34.64	42.47		42.47	44.64		44.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.01	40.11	36.27	44.12		44.12	46.27		46.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.78	42.89	38.90	46.82		46.82	48.90		48.90	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.95	37.19	30.23	40.50		40	40.23		40	39.95	37.19	30.23
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.54	37.80	30.85	41.10		41	40.85		41	40.54	37.80	30.85
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.97	40.29	33.35	43.57		44	43.35		43	42.97	40.29	33.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.31	35.63	28.51	38.85	5	34	38.51	5	34	38.31	35.63	28.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.61	35.92	28.80	39.15	5	34	38.80	5	34	38.61	35.92	28.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.22	37.55	30.44	40.77	5	36	40.44	5	35	40.22	37.55	30.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.48	30.99	24.13	34.21	5	29	34.13	5	29	33.48	30.99	24.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.95	32.45	25.58	35.68	5	31	35.58	5	31	34.95	32.45	25.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.96	36.50	29.62	39.71	5	35	39.62	5	35	38.96	36.50	29.62
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.40	25.10	19.42	29.53	5	25	29.42	5	24	29.40	25.10	19.42
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.82	25.51	19.83	29.95	5	25	29.83	5	25	29.82	25.51	19.83
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.50	27.20	21.51	31.63	5	27	31.51	5	27	31.50	27.20	21.51
616	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.69	36.81	32.84	40.75		40.75	42.84		42.84	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.52	46.92	39.86	50.13		50	49.86		50	49.52	46.92	39.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.48	46.88	39.82	50.09	5	45	49.82	5	45	49.48	46.88	39.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.97	24.47	17.60	27.70	5	23	27.60	5	23	26.97	24.47	17.60
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.52	21.22	15.53	25.65	5	21	25.53	5	21	25.52	21.22	15.53
617	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	4.5	40.94	40.05	36.11	44.01		44.01	46.11		46.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.63	43.76	39.67	47.63		47.63	49.67		49.67	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.02	48.41	41.34	51.62		52	51.34		51	51.02	48.41	41.34
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.11	49.50	42.43	52.71		53	52.43		52	52.11	49.50	42.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.96	48.36	41.28	51.56	5	47	51.28	5	46	50.96	48.36	41.28

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.02	49.41	42.33	52.62	5	48	52.33	5	47	52.02	49.41	42.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.73	28.26	21.40	31.48	5	26	31.40	5	26	30.73	28.26	21.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.32	31.86	24.99	35.07	5	30	34.99	5	30	34.32	31.86	24.99
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.34	22.04	16.36	26.47	5	21	26.36	5	21	26.34	22.04	16.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.98	23.67	18.00	28.11	5	23	28.00	5	23	27.98	23.67	18.00
618	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.73	44.86	40.56	48.62		48.62	50.56		50.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.58	45.71	41.45	49.49		49.49	51.45		51.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.75	45.88	41.63	49.67		49.67	51.63		51.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	46.74	45.87	41.61	49.65		49.65	51.61		51.61	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	60.05	57.45	50.38	60.65		61	60.38		60	60.05	57.45	50.38
								VL	totaal (0)	1	4.5	61.02	58.41	51.33	61.62		62	61.33		61	61.02	58.41	51.33
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.08	58.47	51.39	61.68		62	61.39		61	61.08	58.47	51.39
								VL	totaal (0)	1	10.5	61.03	58.42	51.34	61.63		62	61.34		61	61.03	58.42	51.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	60.04	57.44	50.37	60.64	5	56	60.37	5	55	60.04	57.44	50.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	61.01	58.40	51.33	61.61	5	57	61.33	5	56	61.01	58.40	51.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.07	58.46	51.39	61.67	5	57	61.39	5	56	61.07	58.46	51.39
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	61.02	58.41	51.33	61.62	5	57	61.33	5	56	61.02	58.41	51.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.99	30.49	23.52	33.68	5	29	33.52	5	29	32.99	30.49	23.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.40	30.89	23.92	34.09	5	29	33.92	5	29	33.40	30.89	23.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.28	30.76	23.79	33.96	5	29	33.79	5	29	33.28	30.76	23.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	33.20	30.68	23.71	33.88	5	29	33.71	5	29	33.20	30.68	23.71
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	3.93	-.36	-6.06	4.06	5	-1	3.94	5	-1	3.93	-.36	-6.06
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	3.94	-.35	-6.04	4.07	5	-1	3.96	5	-1	3.94	-.35	-6.04
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	1.73	-2.56	-8.25	1.86	5	-3	1.75	5	-3	1.73	-2.56	-8.25
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	-11.85	-16.15	-21.84	-99.00	5	-104	-11.84	5	-17	-11.85	-16.15	-21.84
619	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.22	35.33	31.37	39.27		39.27	41.37		41.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.74	36.84	32.91	40.80		40.80	42.91		42.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.48	39.58	35.54	43.48		43.48	45.54		45.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	40.62	39.72	35.60	43.58		43.58	45.60		45.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.96	52.37	45.31	55.57		56	55.31		55	54.96	52.37	45.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.39	53.79	46.72	56.99		57	56.72		57	56.39	53.79	46.72
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.60	53.99	46.92	57.20		57	56.92		57	56.60	53.99	46.92
								VL	totaal (0)	1	10.5	56.65	54.05	46.98	57.25		57	56.98		57	56.65	54.05	46.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	54.93	52.33	45.27	55.54	5	51	55.27	5	50	54.93	52.33	45.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.35	53.75	46.68	56.95	5	52	56.68	5	52	56.35	53.75	46.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.54	53.94	46.86	57.14	5	52	56.86	5	52	56.54	53.94	46.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	56.59	53.99	46.91	57.19	5	52	56.91	5	52	56.59	53.99	46.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.01	31.53	24.60	34.73	5	30	34.60	5	30	34.01	31.53	24.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.61	33.12	26.20	36.32	5	31	36.20	5	31	35.61	33.12	26.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.34	34.87	27.96	38.07	5	33	37.96	5	33	37.34	34.87	27.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	37.83	35.36	28.45	38.56	5	34	38.45	5	33	37.83	35.36	28.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.23	18.93	13.24	23.36	5	18	23.24	5	18	23.23	18.93	13.24
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.59	20.29	14.60	24.72	5	20	24.60	5	20	24.59	20.29	14.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.42	21.12	15.43	25.55	5	21	25.43	5	20	25.42	21.12	15.43
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	26.12	21.82	16.13	26.25	5	21	26.13	5	21	26.12	21.82	16.13
620	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.72	36.84	32.80	40.74		40.74	42.80		42.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.08	37.18	33.27	41.15		41.15	43.27		43.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.88	39.99	35.96	43.90		43.90	45.96		45.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	40.71	39.81	35.69	43.67		43.67	45.69		45.69	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.94	50.35	43.29	53.55		54	53.29		53	52.94	50.35	43.29
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.59	51.99	44.93	55.20		55	54.93		55	54.59	51.99	44.93
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.94	52.34	45.27	55.54		56	55.27		55	54.94	52.34	45.27

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	10.5	55.09	52.49	45.42	55.69		56	55.42		55	55.09	52.49	45.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.88	50.29	43.23	53.49	5	48	53.23	5	48	52.88	50.29	43.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.54	51.94	44.87	55.14	5	50	54.87	5	50	54.54	51.94	44.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.86	52.25	45.18	55.46	5	50	55.18	5	50	54.86	52.25	45.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	54.98	52.38	45.31	55.58	5	51	55.31	5	50	54.98	52.38	45.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.50	31.03	24.12	34.23	5	29	34.12	5	29	33.50	31.03	24.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.38	32.90	26.00	36.11	5	31	36.00	5	31	35.38	32.90	26.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.58	35.11	28.22	38.32	5	33	38.22	5	33	37.58	35.11	28.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	38.73	36.27	29.37	39.47	5	34	39.37	5	34	38.73	36.27	29.37
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.28	19.98	14.29	24.41	5	19	24.29	5	19	24.28	19.98	14.29
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.17	20.87	15.18	25.30	5	20	25.18	5	20	25.17	20.87	15.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.09	21.79	16.10	26.22	5	21	26.10	5	21	26.09	21.79	16.10
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	27.42	23.12	17.43	27.55	5	23	27.43	5	22	27.42	23.12	17.43
621	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.12	39.22	35.28	43.18		43.18	45.28		45.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.29	41.39	37.44	45.34		45.34	47.44		47.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.20	44.31	40.27	48.21		48.21	50.27		50.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	45.44	44.57	40.53	48.47		48.47	50.53		50.53	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.56	42.91	35.84	46.14		46	45.84		46	45.56	42.91	35.84
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.25	39.57	32.54	42.82		43	42.54		43	42.25	39.57	32.54
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.21	42.56	35.53	45.80		46	45.53		46	45.21	42.56	35.53
								VL	totaal (0)	1	10.5	46.04	43.39	36.37	46.63		47	46.37		46	46.04	43.39	36.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.30	42.67	35.58	45.88	5	41	45.58	5	41	45.30	42.67	35.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.43	38.78	31.67	41.99	5	37	41.67	5	37	41.43	38.78	31.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.18	41.53	34.43	44.75	5	40	44.43	5	39	44.18	41.53	34.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	45.12	42.48	35.39	45.70	5	41	45.39	5	40	45.12	42.48	35.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.92	29.42	22.55	32.65	5	28	32.55	5	28	31.92	29.42	22.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.61	31.11	24.24	34.34	5	29	34.24	5	29	33.61	31.11	24.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.92	35.46	28.59	38.67	5	34	38.59	5	34	37.92	35.46	28.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	38.13	35.68	28.81	38.88	5	34	38.81	5	34	38.13	35.68	28.81
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.69	22.39	16.70	26.82	5	22	26.70	5	22	26.69	22.39	16.70
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.71	23.41	17.72	27.84	5	23	27.72	5	23	27.71	23.41	17.72
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.78	24.48	18.79	28.91	5	24	28.79	5	24	28.78	24.48	18.79
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	30.54	26.24	20.55	30.67	5	26	30.55	5	26	30.54	26.24	20.55
622	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.67	38.77	34.87	42.75		42.75	44.87		44.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.55	40.66	36.78	44.65		44.65	46.78		46.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.52	43.64	39.63	47.56		47.56	49.63		49.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	45.06	44.19	40.15	48.09		48.09	50.15		50.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.01	44.38	37.31	47.60		48	47.31		47	47.01	44.38	37.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.37	39.71	32.67	42.95		43	42.67		43	42.37	39.71	32.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.96	41.33	34.32	44.57		45	44.32		44	43.96	41.33	34.32
								VL	totaal (0)	1	10.5	45.52	42.90	35.89	46.13		46	45.89		46	45.52	42.90	35.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.89	44.27	37.19	47.48	5	42	47.19	5	42	46.89	44.27	37.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.72	39.07	31.98	42.29	5	37	41.98	5	37	41.72	39.07	31.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.84	40.21	33.13	43.42	5	38	43.13	5	38	42.84	40.21	33.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	44.51	41.91	34.83	45.11	5	40	44.83	5	40	44.51	41.91	34.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.53	28.02	21.15	31.25	5	26	31.15	5	26	30.53	28.02	21.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.05	30.56	23.70	33.78	5	29	33.70	5	29	33.05	30.56	23.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.05	34.59	27.72	37.80	5	33	37.72	5	33	37.05	34.59	27.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	38.09	35.65	28.77	38.85	5	34	38.77	5	34	38.09	35.65	28.77
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.29	17.99	12.30	22.42	5	17	22.30	5	17	22.29	17.99	12.30
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.79	21.49	15.80	25.92	5	21	25.80	5	21	25.79	21.49	15.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.55	23.25	17.56	27.68	5	23	27.56	5	23	27.55	23.25	17.56

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	29.59	25.30	19.61	29.72	5	25	29.61	5	25	29.59	25.30	19.61
623	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.13	44.25	40.03	48.05		48.05	50.03		50.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.89	46.02	41.83	49.84		49.84	51.83		51.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.85	46.97	42.80	50.80		50.80	52.80		52.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	48.70	47.84	43.65	51.65		51.65	53.65		53.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.79	53.18	46.11	56.39		56	56.11		56	55.79	53.18	46.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.66	54.04	46.97	57.25		57	56.97		57	56.66	54.04	46.97
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.96	54.35	47.27	57.56		58	57.27		57	56.96	54.35	47.27
								VL	totaal (0)	1	10.5	57.20	54.58	47.51	57.79		58	57.51		58	57.20	54.58	47.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	55.78	53.17	46.10	56.38	5	51	56.10	5	51	55.78	53.17	46.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.64	54.03	46.95	57.24	5	52	56.95	5	52	56.64	54.03	46.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.93	54.31	47.23	57.52	5	53	57.23	5	52	56.93	54.31	47.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	57.18	54.56	47.48	57.77	5	53	57.48	5	52	57.18	54.56	47.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.49	26.95	20.07	30.19	5	25	30.07	5	25	29.49	26.95	20.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.42	28.92	22.05	32.15	5	27	32.05	5	27	31.42	28.92	22.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.19	32.72	25.84	35.93	5	31	35.84	5	31	35.19	32.72	25.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	33.01	30.56	23.68	33.76	5	29	33.68	5	29	33.01	30.56	23.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.89	15.59	9.90	20.02	5	15	19.90	5	15	19.89	15.59	9.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.74	19.45	13.75	23.87	5	19	23.75	5	19	23.74	19.45	13.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.20	20.90	15.21	25.33	5	20	25.21	5	20	25.20	20.90	15.21
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	27.01	22.71	17.02	27.14	5	22	27.02	5	22	27.01	22.71	17.02
624	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.68	45.81	41.56	49.60		49.60	51.56		51.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.44	46.57	42.37	50.38		50.38	52.37		52.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.20	47.33	43.15	51.15		51.15	53.15		53.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	48.67	47.81	43.63	51.63		51.63	53.63		53.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.42	54.82	47.75	58.02		58	57.75		58	57.42	54.82	47.75
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.25	55.64	48.56	58.85		59	58.56		59	58.25	55.64	48.56
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.38	55.77	48.69	58.98		59	58.69		59	58.38	55.77	48.69
								VL	totaal (0)	1	10.5	58.46	55.84	48.76	59.05		59	58.76		59	58.46	55.84	48.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.41	54.81	47.74	58.01	5	53	57.74	5	53	57.41	54.81	47.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.24	55.63	48.55	58.84	5	54	58.55	5	54	58.24	55.63	48.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	58.37	55.75	48.67	58.96	5	54	58.67	5	54	58.37	55.75	48.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	58.44	55.83	48.75	59.04	5	54	58.75	5	54	58.44	55.83	48.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.81	27.26	20.35	30.49	5	25	30.35	5	25	29.81	27.26	20.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.32	26.79	19.92	30.03	5	25	29.92	5	25	29.32	26.79	19.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.43	31.96	25.08	35.17	5	30	35.08	5	30	34.43	31.96	25.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	32.57	30.09	23.19	33.30	5	28	33.19	5	28	32.57	30.09	23.19
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.90	15.58	9.94	20.03	5	15	19.94	5	15	19.90	15.58	9.94
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.61	18.30	12.64	22.74	5	18	22.64	5	18	22.61	18.30	12.64
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.20	19.89	14.22	24.33	5	19	24.22	5	19	24.20	19.89	14.22
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	25.95	21.65	15.96	26.08	5	21	25.96	5	21	25.95	21.65	15.96
625	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.16	45.30	40.99	49.05		49.05	50.99		50.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.89	46.03	41.77	49.81		49.81	51.77		51.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.95	46.08	41.82	49.86		49.86	51.82		51.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	46.92	46.05	41.80	49.84		49.84	51.80		51.80	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	60.69	58.09	51.02	61.29		61	61.02		61	60.69	58.09	51.02
								VL	totaal (0)	1	4.5	61.52	58.91	51.84	62.12		62	61.84		62	61.52	58.91	51.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.60	58.99	51.91	62.20		62	61.91		62	61.60	58.99	51.91
								VL	totaal (0)	1	10.5	61.55	58.94	51.86	62.15		62	61.86		62	61.55	58.94	51.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	60.68	58.09	51.02	61.29	5	56	61.02	5	56	60.68	58.09	51.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	61.52	58.91	51.83	62.12	5	57	61.83	5	57	61.52	58.91	51.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.60	58.98	51.91	62.19	5	57	61.91	5	57	61.60	58.98	51.91

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	61.55	58.93	51.86	62.14	5	57	61.86	5	57	61.55	58.93	51.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.37	29.89	22.92	33.07	5	28	32.92	5	28	32.37	29.89	22.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.21	30.69	23.72	33.89	5	29	33.72	5	29	33.21	30.69	23.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.18	30.66	23.68	33.86	5	29	33.68	5	29	33.18	30.66	23.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	33.17	30.65	23.68	33.85	5	29	33.68	5	29	33.17	30.65	23.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	5.17	.88	-4.82	5.30	5		5.18	5		5.17	.88	-4.82
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	5.51	1.22	-4.48	5.64	5	1	5.52	5	1	5.51	1.22	-4.48
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	3.47	-.82	-6.51	3.60	5	-1	3.49	5	-2	3.47	-.82	-6.51
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	-12.06	-16.36	-22.05	-99.00	5	-104	-12.05	5	-17	-12.06	-16.36	-22.05
626	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.97	39.08	34.94	42.93		42.93	44.94		44.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.69	40.80	36.72	44.68		44.68	46.72		46.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.28	43.39	39.26	47.24		47.24	49.26		49.26	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.96	45.35	38.30	48.56		49	48.30		48	47.96	45.35	38.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.05	46.44	39.38	49.65		50	49.38		49	49.05	46.44	39.38
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.35	47.74	40.69	50.95		51	50.69		51	50.35	47.74	40.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.84	45.25	38.18	48.45	5	43	48.18	5	43	47.84	45.25	38.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.91	46.30	39.23	49.51	5	45	49.23	5	44	48.91	46.30	39.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.12	47.51	40.43	50.72	5	46	50.43	5	45	50.12	47.51	40.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.51	28.03	21.15	31.24	5	26	31.15	5	26	30.51	28.03	21.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.85	30.37	23.49	33.58	5	29	33.49	5	28	32.85	30.37	23.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.00	34.55	27.68	37.75	5	33	37.68	5	33	37.00	34.55	27.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.61	23.31	17.62	27.74	5	23	27.62	5	23	27.61	23.31	17.62
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.13	23.83	18.14	28.26	5	23	28.14	5	23	28.13	23.83	18.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.00	24.70	19.01	29.13	5	24	29.01	5	24	29.00	24.70	19.01
627	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.50	40.61	36.40	44.42		44.42	46.40		46.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.85	41.95	37.79	45.79		45.79	47.79		47.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.28	45.40	41.19	49.21		49.21	51.19		51.19	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.94	48.33	41.26	51.54		52	51.26		51	50.94	48.33	41.26
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.06	49.45	42.38	52.66		53	52.38		52	52.06	49.45	42.38
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.93	50.32	43.25	53.53		54	53.25		53	52.93	50.32	43.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.91	48.31	41.23	51.51	5	47	51.23	5	46	50.91	48.31	41.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.04	49.42	42.35	52.63	5	48	52.35	5	47	52.04	49.42	42.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.89	50.28	43.20	53.49	5	48	53.20	5	48	52.89	50.28	43.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.17	25.69	18.80	28.90	5	24	28.80	5	24	28.17	25.69	18.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.46	26.97	20.07	30.18	5	25	30.07	5	25	29.46	26.97	20.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.93	29.46	22.57	32.67	5	28	32.57	5	28	31.93	29.46	22.57
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.60	15.30	9.61	19.73	5	15	19.61	5	15	19.60	15.30	9.61
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.45	16.15	10.46	20.58	5	16	20.46	5	15	20.45	16.15	10.46
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.66	17.36	11.67	21.79	5	17	21.67	5	17	21.66	17.36	11.67
628	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.74	38.83	34.99	42.84		42.84	44.99		44.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.53	41.63	37.63	45.56		45.56	47.63		47.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.42	45.54	41.40	49.39		49.39	51.40		51.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.21	38.46	31.38	41.73		42	41.38		41	41.21	38.46	31.38
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.83	49.21	42.14	52.42		52	52.14		52	51.83	49.21	42.14
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.76	50.14	43.06	53.35		53	53.06		53	52.76	50.14	43.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.86	38.14	31.00	41.38	5	36	41.00	5	36	40.86	38.14	31.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.79	49.18	42.10	52.39	5	47	52.10	5	47	51.79	49.18	42.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.70	50.07	42.99	53.28	5	48	52.99	5	48	52.70	50.07	42.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.22	25.70	18.85	28.94	5	24	28.85	5	24	28.22	25.70	18.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.64	27.15	20.30	30.38	5	25	30.30	5	25	29.64	27.15	20.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.37	30.91	24.05	34.12	5	29	34.05	5	29	33.37	30.91	24.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.76	21.46	15.77	25.89	5	21	25.77	5	21	25.76	21.46	15.77

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.92	22.63	16.93	27.05	5	22	26.93	5	22	26.92	22.63	16.93
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.04	24.74	19.05	29.17	5	24	29.05	5	24	29.04	24.74	19.05
629	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.14	39.25	35.12	43.10		43.10	45.12		45.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.79	40.89	36.81	44.77		44.77	46.81		46.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.47	43.58	39.44	47.43		47.43	49.44		49.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.72	45.12	38.07	48.33		48	48.07		48	47.72	45.12	38.07
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.68	46.08	39.03	49.29		49	49.03		49	48.68	46.08	39.03
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.78	47.18	40.14	50.39		50	50.14		50	49.78	47.18	40.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.59	45.01	37.94	48.21	5	43	47.94	5	43	47.59	45.01	37.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.53	45.94	38.87	49.14	5	44	48.87	5	44	48.53	45.94	38.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.51	46.91	39.85	50.12	5	45	49.85	5	45	49.51	46.91	39.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.04	27.56	20.68	30.77	5	26	30.68	5	26	30.04	27.56	20.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.54	30.06	23.18	33.27	5	28	33.18	5	28	32.54	30.06	23.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.92	34.48	27.61	37.68	5	33	37.61	5	33	36.92	34.48	27.61
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.99	23.69	18.00	28.12	5	23	28.00	5	23	27.99	23.69	18.00
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.52	24.21	18.53	28.65	5	24	28.53	5	24	28.52	24.21	18.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.39	25.09	19.40	29.52	5	25	29.40	5	24	29.39	25.09	19.40
630	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.98	39.07	35.23	43.08		43.08	45.23		45.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.84	40.94	37.02	44.91		44.91	47.02		47.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.17	45.29	41.17	49.15		49.15	51.17		51.17	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.63	39.91	32.82	43.16		43	42.82		43	42.63	39.91	32.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.95	48.34	41.28	51.55		52	51.28		51	50.95	48.34	41.28
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.33	49.70	42.63	52.92		53	52.63		53	52.33	49.70	42.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.35	39.65	32.53	42.88	5	38	42.53	5	38	42.35	39.65	32.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.90	48.29	41.22	51.50	5	46	51.22	5	46	50.90	48.29	41.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.25	49.62	42.54	52.83	5	48	52.54	5	48	52.25	49.62	42.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.67	26.14	19.27	29.38	5	24	29.27	5	24	28.67	26.14	19.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.91	27.40	20.53	30.63	5	26	30.53	5	26	29.91	27.40	20.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.83	31.37	24.50	34.58	5	30	34.50	5	29	33.83	31.37	24.50
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.86	21.57	15.87	25.99	5	21	25.87	5	21	25.86	21.57	15.87
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.14	22.85	17.15	27.27	5	22	27.15	5	22	27.14	22.85	17.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.26	24.96	19.27	29.39	5	24	29.27	5	24	29.26	24.96	19.27
631	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.80	39.90	35.78	43.76		43.76	45.78		45.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.59	41.69	37.62	45.58		45.58	47.62		47.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.00	44.10	39.98	47.96		47.96	49.98		49.98	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.26	44.66	37.61	47.87		48	47.61		48	47.26	44.66	37.61
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.16	45.55	38.49	48.76		49	48.49		48	48.16	45.55	38.49
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.27	46.66	39.61	49.87		50	49.61		50	49.27	46.66	39.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.13	44.54	37.48	47.74	5	43	47.48	5	42	47.13	44.54	37.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.01	45.41	38.33	48.61	5	44	48.33	5	43	48.01	45.41	38.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.01	46.41	39.33	49.61	5	45	49.33	5	44	49.01	46.41	39.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.55	27.07	20.19	30.28	5	25	30.19	5	25	29.55	27.07	20.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.90	29.41	22.54	32.63	5	28	32.54	5	28	31.90	29.41	22.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.06	33.61	26.74	36.81	5	32	36.74	5	32	36.06	33.61	26.74
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.19	23.89	18.20	28.32	5	23	28.20	5	23	28.19	23.89	18.20
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.80	24.50	18.81	28.93	5	24	28.81	5	24	28.80	24.50	18.81
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.75	25.44	19.76	29.88	5	25	29.76	5	25	29.75	25.44	19.76
632	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.50	38.59	34.74	42.60		42.60	44.74		44.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.39	40.50	36.60	44.48		44.48	46.60		46.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.07	45.19	41.07	49.05		49.05	51.07		51.07	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.71	39.99	32.90	43.24		43	42.90		43	42.71	39.99	32.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.61	46.99	39.92	50.20		50	49.92		50	49.61	46.99	39.92

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.75	49.12	42.04	52.33		52	52.04		52	51.75	49.12	42.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.49	39.80	32.68	43.03	5	38	42.68	5	38	42.49	39.80	32.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.54	46.93	39.85	50.14	5	45	49.85	5	45	49.54	46.93	39.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.65	49.03	41.94	52.24	5	47	51.94	5	47	51.65	49.03	41.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.23	24.68	17.82	27.93	5	23	27.82	5	23	27.23	24.68	17.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.34	26.83	19.96	30.06	5	25	29.96	5	25	29.34	26.83	19.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.79	31.33	24.46	34.54	5	30	34.46	5	29	33.79	31.33	24.46
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.73	21.43	15.74	25.86	5	21	25.74	5	21	25.73	21.43	15.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.99	22.69	17.00	27.12	5	22	27.00	5	22	26.99	22.69	17.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.22	24.92	19.23	29.35	5	24	29.23	5	24	29.22	24.92	19.23
633	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.43	37.51	33.67	41.53		41.53	43.67		43.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.21	39.31	35.34	43.25		43.25	45.34		45.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.56	42.68	38.60	46.56		46.56	48.60		48.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.69	39.99	32.91	43.23		43	42.91		43	42.69	39.99	32.91
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.84	47.23	40.17	50.44		50	50.17		50	49.84	47.23	40.17
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.13	49.51	42.44	52.72		53	52.44		52	52.13	49.51	42.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.44	39.75	32.64	42.98	5	38	42.64	5	38	42.44	39.75	32.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.77	47.16	40.09	50.37	5	45	50.09	5	45	49.77	47.16	40.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.03	49.40	42.32	52.61	5	48	52.32	5	47	52.03	49.40	42.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.99	26.43	19.57	29.68	5	25	29.57	5	25	28.99	26.43	19.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.18	28.67	21.79	31.90	5	27	31.79	5	27	31.18	28.67	21.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.24	32.76	25.88	35.97	5	31	35.88	5	31	35.24	32.76	25.88
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.14	19.84	14.15	24.27	5	19	24.15	5	19	24.14	19.84	14.15
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.10	21.80	16.11	26.23	5	21	26.11	5	21	26.10	21.80	16.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.52	24.22	18.53	28.65	5	24	28.53	5	24	28.52	24.22	18.53
634	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.30	39.40	35.45	43.35		43.35	45.45		45.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.12	41.23	37.28	45.18		45.18	47.28		47.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.92	45.05	40.97	48.93		48.93	50.97		50.97	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.55	44.89	37.82	48.12		48	47.82		48	47.55	44.89	37.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.08	46.43	39.36	49.66		50	49.36		49	49.08	46.43	39.36
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.86	48.22	41.15	51.44		51	51.15		51	50.86	48.22	41.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.44	44.81	37.72	48.02	5	43	47.72	5	43	47.44	44.81	37.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.98	46.35	39.26	49.56	5	45	49.26	5	44	48.98	46.35	39.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.72	48.10	41.01	51.31	5	46	51.01	5	46	50.72	48.10	41.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.93	23.35	16.47	26.61	5	22	26.47	5	21	25.93	23.35	16.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.47	25.94	19.06	29.17	5	24	29.06	5	24	28.47	25.94	19.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.46	30.98	24.10	34.19	5	29	34.10	5	29	33.46	30.98	24.10
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.93	25.64	19.95	30.06	5	25	29.95	5	25	29.93	25.64	19.95
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.22	25.93	20.24	30.35	5	25	30.24	5	25	30.22	25.93	20.24
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.72	27.43	21.73	31.85	5	27	31.73	5	27	31.72	27.43	21.73
635	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.80	37.88	34.03	41.89		41.89	44.03		44.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.24	40.34	36.35	44.27		44.27	46.35		46.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.70	42.80	38.72	46.68		46.68	48.72		48.72	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.48	39.76	32.67	43.01		43	42.67		43	42.48	39.76	32.67
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.02	48.41	41.35	51.62		52	51.35		51	51.02	48.41	41.35
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.70	50.08	43.00	53.29		53	53.00		53	52.70	50.08	43.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.16	39.46	32.33	42.69	5	38	42.33	5	37	42.16	39.46	32.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.96	48.36	41.28	51.56	5	47	51.28	5	46	50.96	48.36	41.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.60	49.98	42.90	53.19	5	48	52.90	5	48	52.60	49.98	42.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.67	27.11	20.23	30.36	5	25	30.23	5	25	29.67	27.11	20.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.24	28.70	21.82	31.94	5	27	31.82	5	27	31.24	28.70	21.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.38	32.90	26.01	36.11	5	31	36.01	5	31	35.38	32.90	26.01

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.06	20.76	15.07	25.19	5	20	25.07	5	20	25.06	20.76	15.07
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.41	22.11	16.42	26.54	5	22	26.42	5	21	26.41	22.11	16.42
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.70	24.40	18.72	28.83	5	24	28.72	5	24	28.70	24.40	18.72
636	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.91	39.00	35.14	43.00		43.00	45.14		45.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.03	41.13	37.24	45.12		45.12	47.24		47.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.19	45.32	41.24	49.20		49.20	51.24		51.24	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.24	45.59	38.52	48.82		49	48.52		49	48.24	45.59	38.52
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.03	47.39	40.32	50.61		51	50.32		50	50.03	47.39	40.32
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.60	48.97	41.90	52.19		52	51.90		52	51.60	48.97	41.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.16	45.53	38.45	48.74	5	44	48.45	5	43	48.16	45.53	38.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.97	47.34	40.25	50.55	5	46	50.25	5	45	49.97	47.34	40.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.49	48.87	41.79	52.08	5	47	51.79	5	47	51.49	48.87	41.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.59	23.01	16.15	26.27	5	21	26.15	5	21	25.59	23.01	16.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.43	24.89	18.03	28.14	5	23	28.03	5	23	27.43	24.89	18.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.59	31.12	24.25	34.33	5	29	34.25	5	29	33.59	31.12	24.25
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.21	24.92	19.23	29.34	5	24	29.23	5	24	29.21	24.92	19.23
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.39	25.10	19.40	29.52	5	25	29.40	5	24	29.39	25.10	19.40
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.81	26.52	20.82	30.94	5	26	30.82	5	26	30.81	26.52	20.82
637	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.98	40.09	36.13	44.03		44.03	46.13		46.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.50	41.61	37.66	45.56		45.56	47.66		47.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.09	45.21	41.14	49.09		49.09	51.14		51.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.92	46.28	39.20	49.50		49	49.20		49	48.92	46.28	39.20
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.06	48.42	41.35	51.64		52	51.35		51	51.06	48.42	41.35
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.28	49.65	42.58	52.87		53	52.58		53	52.28	49.65	42.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.86	46.23	39.14	49.44	5	44	49.14	5	44	48.86	46.23	39.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.01	48.38	41.30	51.59	5	47	51.30	5	46	51.01	48.38	41.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.20	49.58	42.50	52.79	5	48	52.50	5	47	52.20	49.58	42.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.58	23.00	16.14	26.26	5	21	26.14	5	21	25.58	23.00	16.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.67	25.13	18.25	28.37	5	23	28.25	5	23	27.67	25.13	18.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.91	30.43	23.56	33.65	5	29	33.56	5	29	32.91	30.43	23.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.80	24.51	18.81	28.93	5	24	28.81	5	24	28.80	24.51	18.81
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.72	24.43	18.73	28.85	5	24	28.73	5	24	28.72	24.43	18.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.95	25.66	19.96	30.08	5	25	29.96	5	25	29.95	25.66	19.96
638	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.11	41.21	37.08	45.07		45.07	47.08		47.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.49	42.59	38.44	46.44		46.44	48.44		48.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.24	44.35	40.18	48.18		48.18	50.18		50.18	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.22	49.60	42.52	52.81		53	52.52		53	52.22	49.60	42.52
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.75	51.12	44.04	54.33		54	54.04		54	53.75	51.12	44.04
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.91	52.29	45.21	55.50		55	55.21		55	54.91	52.29	45.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.22	49.60	42.52	52.81	5	48	52.52	5	48	52.22	49.60	42.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.74	51.12	44.04	54.33	5	49	54.04	5	49	53.74	51.12	44.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.91	52.29	45.21	55.50	5	50	55.21	5	50	54.91	52.29	45.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.31	20.75	13.85	23.99	5	19	23.85	5	19	23.31	20.75	13.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	24.76	22.21	15.31	25.45	5	20	25.31	5	20	24.76	22.21	15.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.78	23.24	16.33	26.47	5	21	26.33	5	21	25.78	23.24	16.33
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.02	15.73	10.03	20.15	5	15	20.03	5	15	20.02	15.73	10.03
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.17	11.88	6.18	16.30	5	11	16.18	5	11	16.17	11.88	6.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.95	13.66	7.97	18.08	5	13	17.97	5	13	17.95	13.66	7.97
639	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.65	37.73	33.89	41.75		41.75	43.89		43.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.73	41.83	37.76	45.72		45.72	47.76		47.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.36	43.47	39.40	47.36		47.36	49.40		49.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.79	39.04	31.94	42.30		42	41.94		42	41.79	39.04	31.94

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.99	49.38	42.31	52.59		53	52.31		52	51.99	49.38	42.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.20	50.57	43.50	53.79		54	53.50		54	53.20	50.57	43.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.43	38.70	31.56	41.94	5	37	41.56	5	37	41.43	38.70	31.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.95	49.34	42.26	52.55	5	48	52.26	5	47	51.95	49.34	42.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.13	50.50	43.42	53.71	5	49	53.42	5	48	53.13	50.50	43.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.46	26.91	20.03	30.15	5	25	30.03	5	25	29.46	26.91	20.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.77	28.25	21.37	31.48	5	26	31.37	5	26	30.77	28.25	21.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.48	32.01	25.14	35.22	5	30	35.14	5	30	34.48	32.01	25.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.05	20.75	15.07	25.18	5	20	25.07	5	20	25.05	20.75	15.07
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.07	20.77	15.08	25.20	5	20	25.08	5	20	25.07	20.77	15.08
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.38	23.07	17.39	27.51	5	23	27.39	5	22	27.38	23.07	17.39
640	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.84	43.95	39.69	47.74		47.74	49.69		49.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.64	46.77	42.51	50.55		50.55	52.51		52.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.77	46.91	42.65	50.69		50.69	52.65		52.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	60.00	57.39	50.32	60.60		61	60.32		60	60.00	57.39	50.32
								VL	totaal (0)	1	4.5	61.22	58.60	51.52	61.81		62	61.52		62	61.22	58.60	51.52
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.37	58.75	51.67	61.96		62	61.67		62	61.37	58.75	51.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	60.00	57.39	50.32	60.60	5	56	60.32	5	55	60.00	57.39	50.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	61.21	58.60	51.52	61.81	5	57	61.52	5	57	61.21	58.60	51.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.37	58.75	51.67	61.96	5	57	61.67	5	57	61.37	58.75	51.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.94	18.36	11.40	21.59	5	17	21.40	5	16	20.94	18.36	11.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.80	23.30	16.34	26.50	5	21	26.34	5	21	25.80	23.30	16.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.53	24.00	17.03	27.21	5	22	27.03	5	22	26.53	24.00	17.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.95	3.66	-2.04	8.08	5	3	7.96	5	3	7.95	3.66	-2.04
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	8.79	4.50	-1.20	8.92	5	4	8.80	5	4	8.79	4.50	-1.20
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	8.91	4.62	-1.08	9.04	5	4	8.92	5	4	8.91	4.62	-1.08
641	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.45	41.58	37.41	45.41		45.41	47.41		47.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.60	41.72	37.58	45.57		45.57	47.58		47.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.85	42.97	38.86	46.83		46.83	48.86		48.86	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.78	49.17	42.09	52.38		52	52.09		52	51.78	49.17	42.09
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.81	54.21	47.13	57.41		57	57.13		57	56.81	54.21	47.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.49	54.87	47.80	58.08		58	57.80		58	57.49	54.87	47.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.76	49.15	42.06	52.35	5	47	52.06	5	47	51.76	49.15	42.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.80	54.20	47.12	57.40	5	52	57.12	5	52	56.80	54.20	47.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.47	54.86	47.78	58.07	5	53	57.78	5	53	57.47	54.86	47.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.10	25.56	18.70	28.81	5	24	28.70	5	24	28.10	25.56	18.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.48	26.95	20.08	30.19	5	25	30.08	5	25	29.48	26.95	20.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.17	30.69	23.82	33.91	5	29	33.82	5	29	33.17	30.69	23.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.84	16.54	10.85	20.97	5	16	20.85	5	16	20.84	16.54	10.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.42	19.12	13.43	23.55	5	19	23.43	5	18	23.42	19.12	13.43
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.02	20.72	15.03	25.15	5	20	25.03	5	20	25.02	20.72	15.03
642	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.11	40.21	36.37	44.22		44.22	46.37		46.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.08	41.19	37.31	45.18		45.18	47.31		47.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.30	44.42	40.41	48.34		48.34	50.41		50.41	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.22	45.59	38.51	48.80		49	48.51		49	48.22	45.59	38.51
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.24	41.58	34.52	44.81		45	44.52		45	44.24	41.58	34.52
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.20	43.57	36.53	46.80		47	46.53		47	46.20	43.57	36.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.14	45.51	38.43	48.72	5	44	48.43	5	43	48.14	45.51	38.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.95	41.30	34.21	44.52	5	40	44.21	5	39	43.95	41.30	34.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.76	43.13	36.05	46.34	5	41	46.05	5	41	45.76	43.13	36.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.95	27.40	20.53	30.65	5	26	30.53	5	26	29.95	27.40	20.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.34	28.82	21.95	32.05	5	27	31.95	5	27	31.34	28.82	21.95

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.49	33.02	26.15	36.23	5	31	36.15	5	31	35.49	33.02	26.15
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.88	18.58	12.89	23.01	5	18	22.89	5	18	22.88	18.58	12.89
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.54	21.24	15.55	25.67	5	21	25.55	5	21	25.54	21.24	15.55
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.22	22.92	17.24	27.35	5	22	27.24	5	22	27.22	22.92	17.24
643	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.30	38.40	34.40	42.33		42.33	44.40		44.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.49	39.59	35.60	43.52		43.52	45.60		45.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.66	42.77	38.76	46.69		46.69	48.76		48.76	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.76	47.13	40.05	50.34		50	50.05		50	49.76	47.13	40.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.16	53.55	46.48	56.76		57	56.48		56	56.16	53.55	46.48
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.26	54.64	47.56	57.85		58	57.56		58	57.26	54.64	47.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.72	47.09	40.01	50.30	5	45	50.01	5	45	49.72	47.09	40.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.16	53.55	46.47	56.76	5	52	56.47	5	51	56.16	53.55	46.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.25	54.63	47.55	57.84	5	53	57.55	5	53	57.25	54.63	47.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.56	24.01	17.12	27.25	5	22	27.12	5	22	26.56	24.01	17.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.47	24.92	18.02	28.16	5	23	28.02	5	23	27.47	24.92	18.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.85	28.36	21.47	31.57	5	27	31.47	5	26	30.85	28.36	21.47
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.03	22.74	17.04	27.16	5	22	27.04	5	22	27.03	22.74	17.04
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.46	21.17	15.47	25.59	5	21	25.47	5	20	25.46	21.17	15.47
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.48	22.19	16.49	26.61	5	22	26.49	5	21	26.48	22.19	16.49
644	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.05	39.18	34.95	42.98		42.98	44.95		44.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.36	46.50	42.23	50.27		50.27	52.23		52.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.45	46.58	42.31	50.35		50.35	52.31		52.31	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	59.97	57.36	50.28	60.57		61	60.28		60	59.97	57.36	50.28
								VL	totaal (0)	1	4.5	61.10	58.48	51.40	61.69		62	61.40		61	61.10	58.48	51.40
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.27	58.65	51.57	61.86		62	61.57		62	61.27	58.65	51.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	59.97	57.36	50.28	60.57	5	56	60.28	5	55	59.97	57.36	50.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	61.09	58.48	51.40	61.69	5	57	61.40	5	56	61.09	58.48	51.40
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.26	58.64	51.56	61.85	5	57	61.56	5	57	61.26	58.64	51.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.76	24.20	17.25	27.42	5	22	27.25	5	22	26.76	24.20	17.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.37	28.85	21.89	32.05	5	27	31.89	5	27	31.37	28.85	21.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.00	29.47	22.51	32.68	5	28	32.51	5	28	32.00	29.47	22.51
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	11.60	7.30	1.61	11.73	5	7	11.61	5	7	11.60	7.30	1.61
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	12.19	7.90	2.20	12.32	5	7	12.20	5	7	12.19	7.90	2.20
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	9.98	5.68	-.01	10.11	5	5	9.99	5	5	9.98	5.68	-.01
645	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.10	41.20	37.00	45.02		45.02	47.00		47.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.32	41.43	37.27	45.27		45.27	47.27		47.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.00	43.11	39.05	47.00		47.00	49.05		49.05	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.87	53.26	46.18	56.47		56	56.18		56	55.87	53.26	46.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.19	54.58	47.50	57.79		58	57.50		58	57.19	54.58	47.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.81	55.19	48.11	58.40		58	58.11		58	57.81	55.19	48.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	55.87	53.25	46.18	56.46	5	51	56.18	5	51	55.87	53.25	46.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	57.18	54.57	47.50	57.78	5	53	57.50	5	53	57.18	54.57	47.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.79	55.17	48.09	58.38	5	53	58.09	5	53	57.79	55.17	48.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.57	22.01	15.15	25.26	5	20	25.15	5	20	24.57	22.01	15.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.65	25.12	18.25	28.36	5	23	28.25	5	23	27.65	25.12	18.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.21	30.73	23.86	33.95	5	29	33.86	5	29	33.21	30.73	23.86
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.61	18.32	12.63	22.74	5	18	22.63	5	18	22.61	18.32	12.63
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.53	18.24	12.55	22.66	5	18	22.55	5	18	22.53	18.24	12.55
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.91	19.62	13.93	24.04	5	19	23.93	5	19	23.91	19.62	13.93
646	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.21	40.31	36.43	44.30		44.30	46.43		46.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.48	41.59	37.70	45.57		45.57	47.70		47.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.69	43.80	39.89	47.77		47.77	49.89		49.89	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.83	42.15	35.09	45.39		45	45.09		45	44.83	42.15	35.09
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.20	42.53	35.48	45.77		46	45.48		45	45.20	42.53	35.48
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.89	44.23	37.18	47.47		47	47.18		47	46.89	44.23	37.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.57	41.92	34.83	45.14	5	40	44.83	5	40	44.57	41.92	34.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.91	42.27	35.18	45.49	5	40	45.18	5	40	44.91	42.27	35.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.54	43.91	36.82	47.12	5	42	46.82	5	42	46.54	43.91	36.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.91	27.36	20.48	30.60	5	26	30.48	5	25	29.91	27.36	20.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.38	28.86	21.98	32.09	5	27	31.98	5	27	31.38	28.86	21.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.35	31.86	24.97	35.07	5	30	34.97	5	30	34.35	31.86	24.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.80	24.51	18.81	28.93	5	24	28.81	5	24	28.80	24.51	18.81
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.74	24.45	18.75	28.87	5	24	28.75	5	24	28.74	24.45	18.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.02	25.72	20.03	30.15	5	25	30.03	5	25	30.02	25.72	20.03
647	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.20	37.30	33.42	41.29		41.29	43.42		43.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.12	44.24	40.04	48.05		48.05	50.04		50.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.27	45.38	41.25	49.23		49.23	51.25		51.25	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.37	45.73	38.65	48.95		49	48.65		49	48.37	45.73	38.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.03	53.42	46.35	56.63		57	56.35		56	56.03	53.42	46.35
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.23	54.61	47.53	57.82		58	57.53		58	57.23	54.61	47.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.32	45.68	38.59	48.90	5	44	48.59	5	44	48.32	45.68	38.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.02	53.42	46.34	56.62	5	52	56.34	5	51	56.02	53.42	46.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.22	54.60	47.52	57.81	5	53	57.52	5	53	57.22	54.60	47.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.01	23.45	16.58	26.70	5	22	26.58	5	22	26.01	23.45	16.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.37	24.85	17.97	28.08	5	23	27.97	5	23	27.37	24.85	17.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.21	27.72	20.83	30.93	5	26	30.83	5	26	30.21	27.72	20.83
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.19	22.90	17.21	27.32	5	22	27.21	5	22	27.19	22.90	17.21
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.76	21.47	15.77	25.89	5	21	25.77	5	21	25.76	21.47	15.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.58	22.29	16.59	26.71	5	22	26.59	5	22	26.58	22.29	16.59
648	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.05	47.18	42.88	50.94		50.94	52.88		52.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.41	45.54	41.28	49.32		49.32	51.28		51.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.64	45.76	41.50	49.54		49.54	51.50		51.50	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	57.62	55.02	47.94	58.22		58	57.94		58	57.62	55.02	47.94
								VL	totaal (0)	1	4.5	60.01	57.39	50.32	60.60		61	60.32		60	60.01	57.39	50.32
								VL	totaal (0)	1	7.5	60.30	57.69	50.61	60.90		61	60.61		61	60.30	57.69	50.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	57.62	55.02	47.94	58.22	5	53	57.94	5	53	57.62	55.02	47.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	60.00	57.39	50.32	60.60	5	56	60.32	5	55	60.00	57.39	50.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	60.30	57.68	50.61	60.89	5	56	60.61	5	56	60.30	57.68	50.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	17.81	15.19	8.22	18.43	5	13	18.22	5	13	17.81	15.19	8.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	16.72	14.12	7.16	17.36	5	12	17.16	5	12	16.72	14.12	7.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	20.64	18.09	11.10	21.30	5	16	21.10	5	16	20.64	18.09	11.10
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	9.25	4.96	-.73	9.38	5	4	9.27	5	4	9.25	4.96	-.73
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.49	7.20	1.50	11.62	5	7	11.50	5	7	11.49	7.20	1.50
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	11.37	7.08	1.38	11.50	5	6	11.38	5	6	11.37	7.08	1.38
649	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.50	41.60	37.46	45.45		45.45	47.46		47.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.71	41.83	37.74	45.70		45.70	47.74		47.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.24	43.36	39.29	47.24		47.24	49.29		49.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.27	45.64	38.56	48.85		49	48.56		49	48.27	45.64	38.56
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.21	53.61	46.53	56.81		57	56.53		57	56.21	53.61	46.53
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.17	54.55	47.47	57.76		58	57.47		57	57.17	54.55	47.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.23	45.60	38.52	48.81	5	44	48.52	5	44	48.23	45.60	38.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.21	53.60	46.53	56.81	5	52	56.53	5	52	56.21	53.60	46.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.16	54.53	47.45	57.74	5	53	57.45	5	52	57.16	54.53	47.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.83	23.26	16.39	26.52	5	22	26.39	5	21	25.83	23.26	16.39

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.46	24.90	18.03	28.15	5	23	28.03	5	23	27.46	24.90	18.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.89	29.39	22.51	32.61	5	28	32.51	5	28	31.89	29.39	22.51
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.98	19.69	14.00	24.11	5	19	24.00	5	19	23.98	19.69	14.00
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.14	18.84	13.16	23.27	5	18	23.16	5	18	23.14	18.84	13.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.41	20.12	14.43	24.54	5	20	24.43	5	19	24.41	20.12	14.43
650	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.90	39.99	36.13	43.99		43.99	46.13		46.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.19	41.28	37.41	45.28		45.28	47.41		47.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.36	43.47	39.56	47.44		47.44	49.56		49.56	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.39	38.68	31.64	41.94		42	41.64		42	41.39	38.68	31.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.23	38.51	31.47	41.78		42	41.47		41	41.23	38.51	31.47
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.55	40.87	33.83	44.12		44	43.83		44	43.55	40.87	33.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.90	38.24	31.13	41.46	5	36	41.13	5	36	40.90	38.24	31.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.52	37.84	30.73	41.07	5	36	40.73	5	36	40.52	37.84	30.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.67	40.00	32.89	43.22	5	38	42.89	5	38	42.67	40.00	32.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.72	27.18	20.32	30.43	5	25	30.32	5	25	29.72	27.18	20.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.58	29.07	22.20	32.30	5	27	32.20	5	27	31.58	29.07	22.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.34	32.86	25.99	36.08	5	31	35.99	5	31	35.34	32.86	25.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.31	23.02	17.32	27.44	5	22	27.32	5	22	27.31	23.02	17.32
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.39	23.09	17.40	27.52	5	23	27.40	5	22	27.39	23.09	17.40
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.62	24.33	18.64	28.75	5	24	28.64	5	24	28.62	24.33	18.64
651	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.36	34.45	30.42	38.36		38.36	40.42		40.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.33	43.44	39.20	47.24		47.24	49.20		49.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.00	45.12	40.98	48.97		48.97	50.98		50.98	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.80	50.19	43.12	53.40		53	53.12		53	52.80	50.19	43.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.84	52.24	45.17	55.44		55	55.17		55	54.84	52.24	45.17
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.64	53.02	45.95	56.23		56	55.95		56	55.64	53.02	45.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.79	50.18	43.11	53.39	5	48	53.11	5	48	52.79	50.18	43.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.84	52.23	45.16	55.44	5	50	55.16	5	50	54.84	52.23	45.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.63	53.01	45.93	56.22	5	51	55.93	5	51	55.63	53.01	45.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.04	22.50	15.65	25.75	5	21	25.65	5	21	25.04	22.50	15.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.52	23.99	17.13	27.23	5	22	27.13	5	22	26.52	23.99	17.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.35	28.86	21.99	32.08	5	27	31.99	5	27	31.35	28.86	21.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.54	14.23	8.56	18.67	5	14	18.56	5	14	18.54	14.23	8.56
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.50	15.20	9.53	19.63	5	15	19.53	5	15	19.50	15.20	9.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.73	17.43	11.74	21.86	5	17	21.74	5	17	21.73	17.43	11.74
652	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.74	41.84	37.66	45.67		45.67	47.66		47.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.87	42.99	38.77	46.79		46.79	48.77		48.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.59	43.71	39.49	47.51		47.51	49.49		49.49	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.72	54.11	47.04	57.32		57	57.04		57	56.72	54.11	47.04
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.72	56.11	49.04	59.32		59	59.04		59	58.72	56.11	49.04
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.15	56.53	49.46	59.74		60	59.46		59	59.15	56.53	49.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	56.71	54.11	47.03	57.31	5	52	57.03	5	52	56.71	54.11	47.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.72	56.11	49.03	59.32	5	54	59.03	5	54	58.72	56.11	49.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.15	56.53	49.46	59.74	5	55	59.46	5	54	59.15	56.53	49.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.46	23.02	16.15	26.22	5	21	26.15	5	21	25.46	23.02	16.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.75	24.29	17.43	27.50	5	23	27.43	5	22	26.75	24.29	17.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	19.41	16.83	9.85	20.05	5	15	19.85	5	15	19.41	16.83	9.85
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.47	10.18	4.48	14.60	5	10	14.48	5	9	14.47	10.18	4.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.88	10.59	4.89	15.01	5	10	14.89	5	10	14.88	10.59	4.89
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.77	10.48	4.78	14.90	5	10	14.78	5	10	14.77	10.48	4.78
653	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.50	36.59	32.74	40.60		40.60	42.74		42.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.80	41.91	37.79	45.77		45.77	47.79		47.79	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.50	43.61	39.54	47.50		47.50	49.54		49.54	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.54	38.80	31.72	42.06		42	41.72		42	41.54	38.80	31.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.52	51.91	44.84	55.12		55	54.84		55	54.52	51.91	44.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.15	52.53	45.45	55.74		56	55.45		55	55.15	52.53	45.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.30	38.60	31.47	41.83	5	37	41.47	5	36	41.30	38.60	31.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.51	51.90	44.83	55.11	5	50	54.83	5	50	54.51	51.90	44.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.12	52.50	45.41	55.71	5	51	55.41	5	50	55.12	52.50	45.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.85	23.27	16.40	26.53	5	22	26.40	5	21	25.85	23.27	16.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.66	25.10	18.21	28.34	5	23	28.21	5	23	27.66	25.10	18.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.87	30.36	23.46	33.58	5	29	33.46	5	28	32.87	30.36	23.46
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.67	21.38	15.68	25.80	5	21	25.68	5	21	25.67	21.38	15.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.24	19.95	14.25	24.37	5	19	24.25	5	19	24.24	19.95	14.25
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.52	21.22	15.53	25.65	5	21	25.53	5	21	25.52	21.22	15.53
654	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.26	39.35	35.46	43.34		43.34	45.46		45.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.81	40.91	37.02	44.90		44.90	47.02		47.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.48	44.60	40.61	48.53		48.53	50.61		50.61	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.54	37.83	30.78	41.09		41	40.78		41	40.54	37.83	30.78
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.17	38.46	31.42	41.72		42	41.42		41	41.17	38.46	31.42
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.89	41.21	34.17	44.46		44	44.17		44	43.89	41.21	34.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.94	37.26	30.15	40.49	5	35	40.15	5	35	39.94	37.26	30.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.35	37.66	30.54	40.89	5	36	40.54	5	36	40.35	37.66	30.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.89	40.22	33.10	43.44	5	38	43.10	5	38	42.89	40.22	33.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.39	27.83	20.97	31.08	5	26	30.97	5	26	30.39	27.83	20.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.53	30.02	23.16	33.25	5	28	33.16	5	28	32.53	30.02	23.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.32	33.84	26.97	37.06	5	32	36.97	5	32	36.32	33.84	26.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.61	21.29	15.65	25.74	5	21	25.65	5	21	25.61	21.29	15.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.61	22.28	16.65	26.74	5	22	26.65	5	22	26.61	22.28	16.65
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.50	24.17	18.55	28.64	5	24	28.55	5	24	28.50	24.17	18.55
655	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.17	44.32	40.07	48.10		48.10	50.07		50.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.64	45.78	41.53	49.56		49.56	51.53		51.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.71	46.85	42.66	50.66		50.66	52.66		52.66	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.95	42.28	35.18	45.51		46	45.18		45	44.95	42.28	35.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.57	49.95	42.88	53.16		53	52.88		53	52.57	49.95	42.88
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.82	51.19	44.10	54.40		54	54.10		54	53.82	51.19	44.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.87	42.21	35.10	45.43	5	40	45.10	5	40	44.87	42.21	35.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.55	49.94	42.86	53.15	5	48	52.86	5	48	52.55	49.94	42.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.78	51.15	44.07	54.36	5	49	54.07	5	49	53.78	51.15	44.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.65	23.10	16.24	26.35	5	21	26.24	5	21	25.65	23.10	16.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.43	24.89	18.03	28.14	5	23	28.03	5	23	27.43	24.89	18.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.12	29.64	22.77	32.86	5	28	32.77	5	28	32.12	29.64	22.77
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.68	18.38	12.69	22.81	5	18	22.69	5	18	22.68	18.38	12.69
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.08	18.79	13.09	23.21	5	18	23.09	5	18	23.08	18.79	13.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.96	20.66	14.97	25.09	5	20	24.97	5	20	24.96	20.66	14.97
656	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	49.06	48.20	43.90	51.96		51.96	53.90		53.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.27	48.41	44.13	52.18		52.18	54.13		54.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.29	48.42	44.15	52.19		52.19	54.15		54.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	59.88	57.25	50.17	60.46		60	60.17		60	59.88	57.25	50.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	61.05	58.42	51.33	61.63		62	61.33		61	61.05	58.42	51.33
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.15	58.52	51.43	61.73		62	61.43		61	61.15	58.52	51.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	59.88	57.25	50.17	60.46	5	55	60.17	5	55	59.88	57.25	50.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	61.05	58.42	51.33	61.63	5	57	61.33	5	56	61.05	58.42	51.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.14	58.52	51.43	61.73	5	57	61.43	5	56	61.14	58.52	51.43

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	18.73	16.14	9.21	19.38	5	14	19.21	5	14	18.73	16.14	9.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	21.54	19.00	12.07	22.22	5	17	22.07	5	17	21.54	19.00	12.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.94	24.43	17.48	27.63	5	23	27.48	5	22	26.94	24.43	17.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	8.55	4.26	-1.44	8.68	5	4	8.56	5	4	8.55	4.26	-1.44
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.75	7.45	1.76	11.88	5	7	11.76	5	7	11.75	7.45	1.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.18	9.88	4.19	14.31	5	9	14.19	5	9	14.18	9.88	4.19
657	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.00	37.09	33.20	41.08		41.08	43.20		43.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.28	37.37	33.50	41.37		41.37	43.50		43.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.15	39.24	35.37	43.24		43.24	45.37		45.37	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.59	55.98	48.90	59.19		59	58.90		59	58.59	55.98	48.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.74	57.12	50.05	60.33		60	60.05		60	59.74	57.12	50.05
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.88	57.26	50.18	60.47		60	60.18		60	59.88	57.26	50.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	58.58	55.97	48.89	59.18	5	54	58.89	5	54	58.58	55.97	48.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.74	57.12	50.04	60.33	5	55	60.04	5	55	59.74	57.12	50.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.87	57.25	50.17	60.46	5	55	60.17	5	55	59.87	57.25	50.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.72	28.23	21.29	31.43	5	26	31.29	5	26	30.72	28.23	21.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.35	29.83	22.90	33.04	5	28	32.90	5	28	32.35	29.83	22.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.94	32.45	25.55	35.66	5	31	35.55	5	31	34.94	32.45	25.55
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.91	13.61	7.93	18.04	5	13	17.93	5	13	17.91	13.61	7.93
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.76	14.45	8.78	18.89	5	14	18.78	5	14	18.76	14.45	8.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.57	15.27	9.58	19.70	5	15	19.58	5	15	19.57	15.27	9.58
658	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.01	40.10	36.21	44.09		44.09	46.21		46.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.63	41.73	37.84	45.72		45.72	47.84		47.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.21	44.32	40.33	48.25		48.25	50.33		50.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.82	49.22	42.16	52.43		52	52.16		52	51.82	49.22	42.16
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.58	48.96	41.89	52.17		52	51.89		52	51.58	48.96	41.89
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.77	50.15	43.08	53.36		53	53.08		53	52.77	50.15	43.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.75	49.15	42.08	52.35	5	47	52.08	5	47	51.75	49.15	42.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.49	48.87	41.79	52.08	5	47	51.79	5	47	51.49	48.87	41.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.63	50.02	42.94	53.23	5	48	52.94	5	48	52.63	50.02	42.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.97	31.46	24.54	34.67	5	30	34.54	5	30	33.97	31.46	24.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.41	31.90	24.99	35.12	5	30	34.99	5	30	34.41	31.90	24.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.44	34.97	28.07	38.17	5	33	38.07	5	33	37.44	34.97	28.07
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.63	16.33	10.65	20.76	5	16	20.65	5	16	20.63	16.33	10.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.86	17.56	11.87	21.99	5	17	21.87	5	17	21.86	17.56	11.87
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.33	19.03	13.34	23.46	5	18	23.34	5	18	23.33	19.03	13.34
659	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.19	49.32	45.03	53.08		53.08	55.03		55.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.53	48.67	44.42	52.45		52.45	54.42		54.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.14	49.27	45.04	53.07		53.07	55.04		55.04	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.11	53.48	46.39	56.69		57	56.39		56	56.11	53.48	46.39
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.46	52.83	45.74	56.04		56	55.74		56	55.46	52.83	45.74
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.95	53.32	46.22	56.53		57	56.22		56	55.95	53.32	46.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	56.10	53.47	46.38	56.68	5	52	56.38	5	51	56.10	53.47	46.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.45	52.81	45.72	56.03	5	51	55.72	5	51	55.45	52.81	45.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.92	53.29	46.20	56.50	5	52	56.20	5	51	55.92	53.29	46.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.40	24.85	17.96	28.09	5	23	27.96	5	23	27.40	24.85	17.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.18	27.67	20.77	30.89	5	26	30.77	5	26	30.18	27.67	20.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.41	30.92	24.03	34.13	5	29	34.03	5	29	33.41	30.92	24.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.22	13.92	8.23	18.35	5	13	18.23	5	13	18.22	13.92	8.23
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.86	17.57	11.87	21.99	5	17	21.87	5	17	21.86	17.57	11.87
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.16	18.87	13.18	23.29	5	18	23.18	5	18	23.16	18.87	13.18
660	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.53	40.64	36.61	44.55		44.55	46.61		46.61	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.30	40.41	36.41	44.33		44.33	46.41		46.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.81	42.93	38.92	46.85		46.85	48.92		48.92	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.29	49.67	42.60	52.88		53	52.60		53	52.29	49.67	42.60
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.76	52.14	45.06	55.35		55	55.06		55	54.76	52.14	45.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.46	52.84	45.76	56.05		56	55.76		56	55.46	52.84	45.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.27	49.66	42.58	52.87	5	48	52.58	5	48	52.27	49.66	42.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.74	52.12	45.04	55.33	5	50	55.04	5	50	54.74	52.12	45.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.42	52.80	45.72	56.01	5	51	55.72	5	51	55.42	52.80	45.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.69	25.14	18.27	28.39	5	23	28.27	5	23	27.69	25.14	18.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.76	28.24	21.37	31.47	5	26	31.37	5	26	30.76	28.24	21.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.51	32.04	25.17	35.25	5	30	35.17	5	30	34.51	32.04	25.17
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.44	14.15	8.45	18.57	5	14	18.45	5	13	18.44	14.15	8.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.53	15.24	9.55	19.66	5	15	19.55	5	15	19.53	15.24	9.55
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.82	16.53	10.84	20.95	5	16	20.84	5	16	20.82	16.53	10.84
661	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.04	46.17	41.91	49.95		49.95	51.91		51.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.42	46.55	42.29	50.33		50.33	52.29		52.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.60	46.73	42.47	50.51		50.51	52.47		52.47	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.80	51.18	44.10	54.39		54	54.10		54	53.80	51.18	44.10
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.79	53.17	46.09	56.38		56	56.09		56	55.79	53.17	46.09
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.67	54.05	46.97	57.26		57	56.97		57	56.67	54.05	46.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.80	51.18	44.10	54.39	5	49	54.10	5	49	53.80	51.18	44.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.78	53.17	46.08	56.37	5	51	56.08	5	51	55.78	53.17	46.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.67	54.05	46.96	57.26	5	52	56.96	5	52	56.67	54.05	46.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.82	21.32	14.42	24.54	5	20	24.42	5	19	23.82	21.32	14.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.04	22.54	15.66	25.76	5	21	25.66	5	21	25.04	22.54	15.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.18	23.68	16.79	26.90	5	22	26.79	5	22	26.18	23.68	16.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.23	13.93	8.24	18.36	5	13	18.24	5	13	18.23	13.93	8.24
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.62	12.33	6.64	16.75	5	12	16.64	5	12	16.62	12.33	6.64
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.40	13.11	7.41	17.53	5	13	17.41	5	12	17.40	13.11	7.41
662	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.95	45.07	40.85	48.87		48.87	50.85		50.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.76	45.88	41.72	49.72		49.72	51.72		51.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.03	47.15	42.99	50.99		50.99	52.99		52.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.06	48.43	41.34	51.64		52	51.34		51	51.06	48.43	41.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.95	49.32	42.24	52.53		53	52.24		52	51.95	49.32	42.24
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.37	50.74	43.65	53.95		54	53.65		54	53.37	50.74	43.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.04	48.41	41.32	51.62	5	47	51.32	5	46	51.04	48.41	41.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.92	49.29	42.20	52.50	5	48	52.20	5	47	51.92	49.29	42.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.32	50.69	43.60	53.90	5	49	53.60	5	49	53.32	50.69	43.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.65	24.11	17.25	27.36	5	22	27.25	5	22	26.65	24.11	17.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.82	27.33	20.47	30.55	5	26	30.47	5	25	29.82	27.33	20.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.20	30.73	23.86	33.94	5	29	33.86	5	29	33.20	30.73	23.86
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.40	17.11	11.42	21.53	5	17	21.42	5	16	21.40	17.11	11.42
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.52	18.23	12.54	22.65	5	18	22.54	5	18	22.52	18.23	12.54
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.06	19.76	14.07	24.19	5	19	24.07	5	19	24.06	19.76	14.07
663	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.55	40.65	36.66	44.58		44.58	46.66		46.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.61	42.73	38.62	46.59		46.59	48.62		48.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.33	44.45	40.33	48.31		48.31	50.33		50.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.76	48.14	41.06	51.35		51	51.06		51	50.76	48.14	41.06
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.33	50.71	43.63	53.92		54	53.63		54	53.33	50.71	43.63
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.41	51.78	44.70	54.99		55	54.70		55	54.41	51.78	44.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.73	48.11	41.03	51.32	5	46	51.03	5	46	50.73	48.11	41.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.31	50.69	43.61	53.90	5	49	53.61	5	49	53.31	50.69	43.61

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.36	51.74	44.65	54.95	5	50	54.65	5	50	54.36	51.74	44.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.29	25.74	18.86	28.98	5	24	28.86	5	24	28.29	25.74	18.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.61	28.08	21.20	31.31	5	26	31.20	5	26	30.61	28.08	21.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.15	31.67	24.80	34.89	5	30	34.80	5	30	34.15	31.67	24.80
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.71	14.41	8.72	18.84	5	14	18.72	5	14	18.71	14.41	8.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.37	16.08	10.39	20.50	5	16	20.39	5	15	20.37	16.08	10.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.45	17.16	11.47	21.58	5	17	21.47	5	16	21.45	17.16	11.47
664	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.81	44.92	40.73	48.74		48.74	50.73		50.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.46	45.57	41.42	49.41		49.41	51.42		51.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.54	46.66	42.52	50.51		50.51	52.52		52.52	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.83	48.20	41.11	51.41		51	51.11		51	50.83	48.20	41.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.51	48.88	41.80	52.09		52	51.80		52	51.51	48.88	41.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.88	50.25	43.16	53.46		53	53.16		53	52.88	50.25	43.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.81	48.18	41.09	51.39	5	46	51.09	5	46	50.81	48.18	41.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.49	48.86	41.78	52.07	5	47	51.78	5	47	51.49	48.86	41.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.84	50.21	43.13	53.42	5	48	53.13	5	48	52.84	50.21	43.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.63	23.08	16.23	26.33	5	21	26.23	5	21	25.63	23.08	16.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.24	24.71	17.86	27.95	5	23	27.86	5	23	27.24	24.71	17.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.95	28.47	21.61	31.69	5	27	31.61	5	27	30.95	28.47	21.61
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.00	15.70	10.02	20.13	5	15	20.02	5	15	20.00	15.70	10.02
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.18	17.88	12.19	22.31	5	17	22.19	5	17	22.18	17.88	12.19
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.73	20.44	14.75	24.86	5	20	24.75	5	20	24.73	20.44	14.75
665	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.47	42.59	38.46	46.44		46.44	48.46		48.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.24	43.36	39.22	47.21		47.21	49.22		49.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.95	45.07	40.91	48.91		48.91	50.91		50.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.51	47.88	40.79	51.09		51	50.79		51	50.51	47.88	40.79
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.21	49.58	42.50	52.79		53	52.50		52	52.21	49.58	42.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.47	50.84	43.76	54.05		54	53.76		54	53.47	50.84	43.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.47	47.84	40.76	51.05	5	46	50.76	5	46	50.47	47.84	40.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.17	49.54	42.46	52.75	5	48	52.46	5	47	52.17	49.54	42.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.41	50.78	43.69	53.99	5	49	53.69	5	49	53.41	50.78	43.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.10	26.54	19.65	29.78	5	25	29.65	5	25	29.10	26.54	19.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.13	28.58	21.69	31.82	5	27	31.69	5	27	31.13	28.58	21.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.43	31.94	25.05	35.15	5	30	35.05	5	30	34.43	31.94	25.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.38	15.08	9.40	19.51	5	15	19.40	5	14	19.38	15.08	9.40
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.64	15.34	9.65	19.77	5	15	19.65	5	15	19.64	15.34	9.65
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.76	17.46	11.77	21.89	5	17	21.77	5	17	21.76	17.46	11.77
666	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.48	43.58	39.39	47.40		47.40	49.39		49.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.49	44.60	40.46	48.45		48.45	50.46		50.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.89	46.01	41.87	49.86		49.86	51.87		51.87	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.68	48.04	40.96	51.26		51	50.96		51	50.68	48.04	40.96
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.13	48.50	41.41	51.71		52	51.41		51	51.13	48.50	41.41
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.34	49.71	42.62	52.92		53	52.62		53	52.34	49.71	42.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.66	48.02	40.94	51.24	5	46	50.94	5	46	50.66	48.02	40.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.11	48.47	41.39	51.69	5	47	51.39	5	46	51.11	48.47	41.39
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.30	49.67	42.58	52.88	5	48	52.58	5	48	52.30	49.67	42.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.29	23.77	16.89	27.00	5	22	26.89	5	22	26.29	23.77	16.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.00	24.48	17.60	27.71	5	23	27.60	5	23	27.00	24.48	17.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.46	27.97	21.09	31.19	5	26	31.09	5	26	30.46	27.97	21.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.32	16.02	10.33	20.45	5	15	20.33	5	15	20.32	16.02	10.33
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.13	17.83	12.14	22.26	5	17	22.14	5	17	22.13	17.83	12.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.28	19.98	14.29	24.41	5	19	24.29	5	19	24.28	19.98	14.29

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
667	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.04	42.16	37.98	45.98		45.98	47.98		47.98	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.17	43.28	39.15	47.13		47.13	49.15		49.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.36	44.48	40.34	48.33		48.33	50.34		50.34	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.90	49.27	42.19	52.48		52	52.19		52	51.90	49.27	42.19
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.41	49.78	42.69	52.99		53	52.69		53	52.41	49.78	42.69
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.69	51.06	43.97	54.27		54	53.97		54	53.69	51.06	43.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.89	49.27	42.18	52.48	5	47	52.18	5	47	51.89	49.27	42.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.41	49.78	42.69	52.99	5	48	52.69	5	48	52.41	49.78	42.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.69	51.05	43.97	54.27	5	49	53.97	5	49	53.69	51.05	43.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.20	17.64	10.76	20.89	5	16	20.76	5	16	20.20	17.64	10.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	21.09	18.53	11.63	21.77	5	17	21.63	5	17	21.09	18.53	11.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.13	22.65	15.76	25.86	5	21	25.76	5	21	25.13	22.65	15.76
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.99	12.70	7.00	17.12	5	12	17.00	5	12	16.99	12.70	7.00
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.56	13.27	7.57	17.69	5	13	17.57	5	13	17.56	13.27	7.57
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.29	14.00	8.30	18.42	5	13	18.30	5	13	18.29	14.00	8.30
668	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.99	39.08	35.09	43.01		43.01	45.09		45.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.06	40.15	36.21	44.11		44.11	46.21		46.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.35	42.46	38.49	46.40		46.40	48.49		48.49	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.81	49.18	42.09	52.39		52	52.09		52	51.81	49.18	42.09
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.50	47.87	40.78	51.08		51	50.78		51	50.50	47.87	40.78
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.04	49.40	42.32	52.62		53	52.32		52	52.04	49.40	42.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.79	49.16	42.08	52.37	5	47	52.08	5	47	51.79	49.16	42.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.46	47.83	40.74	51.04	5	46	50.74	5	46	50.46	47.83	40.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.97	49.33	42.24	52.55	5	48	52.24	5	47	51.97	49.33	42.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.02	23.45	16.59	26.71	5	22	26.59	5	22	26.02	23.45	16.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.07	26.53	19.66	29.77	5	25	29.66	5	25	29.07	26.53	19.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.62	31.14	24.26	34.35	5	29	34.26	5	29	33.62	31.14	24.26
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.17	16.87	11.20	21.30	5	16	21.20	5	16	21.17	16.87	11.20
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.43	19.13	13.44	23.56	5	19	23.44	5	18	23.43	19.13	13.44
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.24	20.93	15.26	25.37	5	20	25.26	5	20	25.24	20.93	15.26
669	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.97	43.10	39.06	47.00		47.00	49.06		49.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.80	43.92	39.93	47.85		47.85	49.93		49.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.03	45.15	41.18	49.09		49.09	51.18		51.18	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.94	40.27	33.20	43.50		44	43.20		43	42.94	40.27	33.20
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.95	41.29	34.21	44.52		45	44.21		44	43.95	41.29	34.21
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.66	43.00	35.93	46.23		46	45.93		46	45.66	43.00	35.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.59	39.94	32.83	43.15	5	38	42.83	5	38	42.59	39.94	32.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.57	40.91	33.80	44.13	5	39	43.80	5	39	43.57	40.91	33.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.15	42.49	35.38	45.71	5	41	45.38	5	40	45.15	42.49	35.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.70	28.20	21.33	31.43	5	26	31.33	5	26	30.70	28.20	21.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.35	29.85	22.98	33.08	5	28	32.98	5	28	32.35	29.85	22.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.46	32.98	26.11	36.20	5	31	36.11	5	31	35.46	32.98	26.11
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.32	21.03	15.34	25.45	5	20	25.34	5	20	25.32	21.03	15.34
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.76	21.46	15.77	25.89	5	21	25.77	5	21	25.76	21.46	15.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.50	23.21	17.52	27.63	5	23	27.52	5	23	27.50	23.21	17.52
670	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.35	43.48	39.36	47.33		47.33	49.36		49.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.58	44.70	40.65	48.59		48.59	50.65		50.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.50	45.63	41.58	49.52		49.52	51.58		51.58	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.92	42.26	35.18	45.49		45	45.18		45	44.92	42.26	35.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.00	42.34	35.25	45.56		46	45.25		45	45.00	42.34	35.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.30	43.64	36.56	46.87		47	46.56		47	46.30	43.64	36.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.78	42.14	35.04	45.35	5	40	45.04	5	40	44.78	42.14	35.04

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.83	42.18	35.07	45.39	5	40	45.07	5	40	44.83	42.18	35.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.05	43.40	36.29	46.61	5	42	46.29	5	41	46.05	43.40	36.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.76	24.27	17.40	27.49	5	22	27.40	5	22	26.76	24.27	17.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.58	26.10	19.23	29.32	5	24	29.23	5	24	28.58	26.10	19.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.36	29.91	23.04	33.11	5	28	33.04	5	28	32.36	29.91	23.04
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.08	22.79	17.09	27.21	5	22	27.09	5	22	27.08	22.79	17.09
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.22	22.93	17.24	27.35	5	22	27.24	5	22	27.22	22.93	17.24
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.37	24.08	18.39	28.50	5	24	28.39	5	23	28.37	24.08	18.39
671	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.15	41.28	37.23	45.17		45.17	47.23		47.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.31	42.44	38.39	46.33		46.33	48.39		48.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.54	43.68	39.59	47.55		47.55	49.59		49.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	49.33	48.48	44.19	52.24		52.24	54.19		54.19	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.70	45.08	38.00	48.29		48	48.00		48	47.70	45.08	38.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.72	45.09	38.00	48.30		48	48.00		48	47.72	45.09	38.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.91	46.28	39.18	49.49		49	49.18		49	48.91	46.28	39.18
								VL	totaal (0)	1	10.5	50.93	48.30	41.20	51.51		52	51.20		51	50.93	48.30	41.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.67	45.05	37.97	48.26	5	43	47.97	5	43	47.67	45.05	37.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.69	45.06	37.97	48.27	5	43	47.97	5	43	47.69	45.06	37.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.87	46.24	39.14	49.45	5	44	49.14	5	44	48.87	46.24	39.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	50.92	48.29	41.19	51.50	5	46	51.19	5	46	50.92	48.29	41.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.65	23.14	16.22	26.35	5	21	26.22	5	21	25.65	23.14	16.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.95	23.44	16.53	26.66	5	22	26.53	5	22	25.95	23.44	16.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.37	25.89	19.00	29.10	5	24	29.00	5	24	28.37	25.89	19.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	22.36	19.80	12.82	23.02	5	18	22.82	5	18	22.36	19.80	12.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	10.72	6.43	.74	10.85	5	6	10.74	5	6	10.72	6.43	.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.29	7.00	1.30	11.42	5	6	11.30	5	6	11.29	7.00	1.30
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	12.72	8.43	2.73	12.85	5	8	12.73	5	8	12.72	8.43	2.73
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	15.80	11.51	5.81	15.93	5	11	15.81	5	11	15.80	11.51	5.81
672	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.96	42.09	37.95	45.93		45.93	47.95		47.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.43	42.56	38.43	46.41		46.41	48.43		48.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.19	44.32	40.19	48.17		48.17	50.19		50.19	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	44.75	43.89	39.65	47.68		47.68	49.65		49.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.80	46.17	39.08	49.38		49	49.08		49	48.80	46.17	39.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.76	46.12	39.03	49.34		49	49.03		49	48.76	46.12	39.03
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.01	47.38	40.30	50.59		51	50.30		50	50.01	47.38	40.30
								VL	totaal (0)	1	10.5	50.85	48.22	41.14	51.43		51	51.14		51	50.85	48.22	41.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.75	46.13	39.03	49.33	5	44	49.03	5	44	48.75	46.13	39.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.68	46.05	38.95	49.26	5	44	48.95	5	44	48.68	46.05	38.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.88	47.25	40.16	50.46	5	45	50.16	5	45	49.88	47.25	40.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	50.70	48.07	40.98	51.28	5	46	50.98	5	46	50.70	48.07	40.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.71	25.18	18.31	28.42	5	23	28.31	5	23	27.71	25.18	18.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.14	27.63	20.75	30.86	5	26	30.75	5	26	30.14	27.63	20.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.09	31.64	24.76	34.84	5	30	34.76	5	30	34.09	31.64	24.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	35.50	33.07	26.20	36.27	5	31	36.20	5	31	35.50	33.07	26.20
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.97	20.68	14.98	25.10	5	20	24.98	5	20	24.97	20.68	14.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.61	20.32	14.62	24.74	5	20	24.62	5	20	24.61	20.32	14.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.08	21.79	16.10	26.21	5	21	26.10	5	21	26.08	21.79	16.10
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	27.44	23.15	17.46	27.57	5	23	27.46	5	22	27.44	23.15	17.46
673	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.29	43.40	39.45	47.35		47.35	49.45		49.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.45	44.56	40.61	48.51		48.51	50.61		50.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.48	46.60	42.58	50.51		50.51	52.58		52.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	49.60	48.75	44.69	52.63		52.63	54.69		54.69	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.47	35.68	28.63	38.97		39	38.63		39	38.47	35.68	28.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.64	37.91	30.84	41.17		41	40.84		41	40.64	37.91	30.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.39	40.71	33.64	43.95		44	43.64		44	43.39	40.71	33.64
								VL	totaal (0)	1	10.5	43.51	40.84	33.82	44.09		44	43.82		44	43.51	40.84	33.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.73	34.99	27.83	38.23	5	33	37.83	5	33	37.73	34.99	27.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.08	37.38	30.25	40.61	5	36	40.25	5	35	40.08	37.38	30.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.71	40.04	32.91	43.26	5	38	42.91	5	38	42.71	40.04	32.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	42.29	39.63	32.50	42.84	5	38	42.50	5	37	42.29	39.63	32.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.65	26.11	19.26	29.36	5	24	29.26	5	24	28.65	26.11	19.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.14	27.62	20.76	30.86	5	26	30.76	5	26	30.14	27.62	20.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.28	31.80	24.93	35.02	5	30	34.93	5	30	34.28	31.80	24.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	36.58	34.13	27.26	37.33	5	32	37.26	5	32	36.58	34.13	27.26
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.69	21.40	15.70	25.82	5	21	25.70	5	21	25.69	21.40	15.70
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.63	21.33	15.64	25.76	5	21	25.64	5	21	25.63	21.33	15.64
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.94	22.65	16.96	27.07	5	22	26.96	5	22	26.94	22.65	16.96
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	29.80	25.50	19.81	29.93	5	25	29.81	5	25	29.80	25.50	19.81
674	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.31	42.42	38.43	46.35		46.35	48.43		48.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.71	43.82	39.84	47.75		47.75	49.84		49.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.27	46.39	42.36	50.29		50.29	52.36		52.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	52.35	51.50	47.29	55.30		55.30	57.29		57.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.63	39.96	32.83	43.18		43	42.83		43	42.63	39.96	32.83
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.31	40.63	33.50	43.85		44	43.50		44	43.31	40.63	33.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.63	42.96	35.84	46.18		46	45.84		46	45.63	42.96	35.84
								VL	totaal (0)	1	10.5	48.53	45.88	38.76	49.09		49	48.76		49	48.53	45.88	38.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.55	39.88	32.74	43.09	5	38	42.74	5	38	42.55	39.88	32.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.21	40.54	33.40	43.75	5	39	43.40	5	38	43.21	40.54	33.40
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.48	42.81	35.67	46.02	5	41	45.67	5	41	45.48	42.81	35.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	48.43	45.78	38.65	48.99	5	44	48.65	5	44	48.43	45.78	38.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.38	21.81	14.97	25.07	5	20	24.97	5	20	24.38	21.81	14.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.63	23.08	16.24	26.34	5	21	26.24	5	21	25.63	23.08	16.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.53	28.05	21.19	31.27	5	26	31.19	5	26	30.53	28.05	21.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	31.48	29.03	22.17	32.24	5	27	32.17	5	27	31.48	29.03	22.17
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.13	13.83	8.16	18.26	5	13	18.16	5	13	18.13	13.83	8.16
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.29	14.98	9.31	19.42	5	14	19.31	5	14	19.29	14.98	9.31
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.44	17.13	11.46	21.57	5	17	21.46	5	16	21.44	17.13	11.46
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	23.85	19.55	13.87	23.98	5	19	23.87	5	19	23.85	19.55	13.87
675	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.93	39.05	35.11	43.00		43.00	45.11		45.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.68	39.79	35.87	43.76		43.76	45.87		45.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.90	42.02	38.00	45.93		45.93	48.00		48.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.96	42.09	37.99	45.95		45.95	47.99		47.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.64	48.02	40.93	51.23		51	50.93		51	50.64	48.02	40.93
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.11	48.48	41.39	51.69		52	51.39		51	51.11	48.48	41.39
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.51	49.88	42.79	53.09		53	52.79		53	52.51	49.88	42.79
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.23	50.61	43.52	53.82		54	53.52		54	53.23	50.61	43.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.59	47.97	40.88	51.18	5	46	50.88	5	46	50.59	47.97	40.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.03	48.41	41.31	51.61	5	47	51.31	5	46	51.03	48.41	41.31
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.39	49.76	42.66	52.97	5	48	52.66	5	48	52.39	49.76	42.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	53.13	50.50	43.41	53.71	5	49	53.41	5	48	53.13	50.50	43.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.37	27.89	21.02	31.11	5	26	31.02	5	26	30.37	27.89	21.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.99	30.51	23.63	33.72	5	29	33.63	5	29	32.99	30.51	23.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.56	34.10	27.22	37.31	5	32	37.22	5	32	36.56	34.10	27.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	36.51	34.05	27.16	37.25	5	32	37.16	5	32	36.51	34.05	27.16

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.45	17.15	11.47	21.58	5	17	21.47	5	16	21.45	17.15	11.47
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.15	17.85	12.18	22.28	5	17	22.18	5	17	22.15	17.85	12.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.41	21.09	15.45	25.54	5	21	25.45	5	20	25.41	21.09	15.45
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	25.97	21.65	16.01	26.10	5	21	26.01	5	21	25.97	21.65	16.01
676	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.23	43.34	39.34	47.26		47.26	49.34		49.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.05	44.16	40.16	48.08		48.08	50.16		50.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.99	46.11	42.05	50.00		50.00	52.05		52.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	50.54	49.68	45.55	53.53		53.53	55.55		55.55	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.79	42.13	35.02	45.35		45	45.02		45	44.79	42.13	35.02
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.27	42.60	35.49	45.82		46	45.49		45	45.27	42.60	35.49
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.41	44.76	37.66	47.98		48	47.66		48	47.41	44.76	37.66
								VL	totaal (0)	1	10.5	49.20	46.55	39.45	49.77		50	49.45		49	49.20	46.55	39.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.65	41.98	34.86	45.20	5	40	44.86	5	40	44.65	41.98	34.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.05	42.39	35.26	45.60	5	41	45.26	5	40	45.05	42.39	35.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	47.14	44.48	37.36	47.69	5	43	47.36	5	42	47.14	44.48	37.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	48.98	46.33	39.22	49.54	5	45	49.22	5	44	48.98	46.33	39.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.20	26.68	19.82	29.92	5	25	29.82	5	25	29.20	26.68	19.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.58	29.08	22.21	32.31	5	27	32.21	5	27	31.58	29.08	22.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.04	32.58	25.70	35.79	5	31	35.70	5	31	35.04	32.58	25.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	35.79	33.33	26.45	36.54	5	32	36.45	5	31	35.79	33.33	26.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.00	17.70	12.02	22.13	5	17	22.02	5	17	22.00	17.70	12.02
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.49	18.19	12.51	22.62	5	18	22.51	5	18	22.49	18.19	12.51
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.00	18.70	13.02	23.13	5	18	23.02	5	18	23.00	18.70	13.02
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	24.64	20.34	14.66	24.77	5	20	24.66	5	20	24.64	20.34	14.66
677	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.58	43.69	39.72	47.63		47.63	49.72		49.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.08	45.20	41.23	49.14		49.14	51.23		51.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.07	46.20	42.20	50.12		50.12	52.20		52.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	50.40	49.55	45.42	53.39		53.39	55.42		55.42	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.71	38.02	30.91	41.25		41	40.91		41	40.71	38.02	30.91
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.93	39.24	32.12	42.47		42	42.12		42	41.93	39.24	32.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.00	41.32	34.21	44.55		45	44.21		44	44.00	41.32	34.21
								VL	totaal (0)	1	10.5	47.18	44.52	37.41	47.74		48	47.41		47	47.18	44.52	37.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.51	37.83	30.69	41.05	5	36	40.69	5	36	40.51	37.83	30.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.73	39.05	31.91	42.27	5	37	41.91	5	37	41.73	39.05	31.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.73	41.05	33.92	44.27	5	39	43.92	5	39	43.73	41.05	33.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	47.01	44.35	37.22	47.56	5	43	47.22	5	42	47.01	44.35	37.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.36	23.81	16.97	27.07	5	22	26.97	5	22	26.36	23.81	16.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.69	25.18	18.33	28.42	5	23	28.33	5	23	27.69	25.18	18.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.29	28.81	21.95	32.03	5	27	31.95	5	27	31.29	28.81	21.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	32.57	30.13	23.27	33.33	5	28	33.27	5	28	32.57	30.13	23.27
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.83	15.52	9.85	19.96	5	15	19.85	5	15	19.83	15.52	9.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.11	15.80	10.14	20.24	5	15	20.14	5	15	20.11	15.80	10.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.81	16.50	10.84	20.94	5	16	20.84	5	16	20.81	16.50	10.84
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	22.94	18.65	12.96	23.07	5	18	22.96	5	18	22.94	18.65	12.96
678	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.39	37.48	33.62	41.48		41.48	43.62		43.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.37	38.47	34.61	42.47		42.47	44.61		44.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.66	40.76	36.80	44.71		44.71	46.80		46.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.35	41.46	37.44	45.37		45.37	47.44		47.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.01	48.39	41.31	51.60		52	51.31		51	51.01	48.39	41.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.51	48.88	41.79	52.09		52	51.79		52	51.51	48.88	41.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.69	50.06	42.97	53.27		53	52.97		53	52.69	50.06	42.97
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.22	50.60	43.51	53.81		54	53.51		54	53.22	50.60	43.51

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.97	48.35	41.26	51.56	5	47	51.26	5	46	50.97	48.35	41.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.45	48.82	41.73	52.03	5	47	51.73	5	47	51.45	48.82	41.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.59	49.97	42.87	53.17	5	48	52.87	5	48	52.59	49.97	42.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	53.14	50.52	43.42	53.72	5	49	53.42	5	48	53.14	50.52	43.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.35	27.87	21.00	31.09	5	26	31.00	5	26	30.35	27.87	21.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.38	29.90	23.04	33.12	5	28	33.04	5	28	32.38	29.90	23.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.76	33.31	26.44	36.51	5	32	36.44	5	31	35.76	33.31	26.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	35.54	33.09	26.20	36.29	5	31	36.20	5	31	35.54	33.09	26.20
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.90	17.60	11.91	22.03	5	17	21.91	5	17	21.90	17.60	11.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.86	17.57	11.88	21.99	5	17	21.88	5	17	21.86	17.57	11.88
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.12	18.82	13.14	23.25	5	18	23.14	5	18	23.12	18.82	13.14
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	24.08	19.78	14.10	24.21	5	19	24.10	5	19	24.08	19.78	14.10
679	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.20	43.31	39.35	47.25		47.25	49.35		49.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.85	44.97	40.99	48.90		48.90	50.99		50.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.82	45.95	41.95	49.87		49.87	51.95		51.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	49.52	48.66	44.59	52.54		52.54	54.59		54.59	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.56	35.83	28.72	39.08		39	38.72		39	38.56	35.83	28.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.29	37.60	30.49	40.83		41	40.49		40	40.29	37.60	30.49
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.15	40.48	33.36	43.70		44	43.36		43	43.15	40.48	33.36
								VL	totaal (0)	1	10.5	46.00	43.33	36.21	46.55		47	46.21		46	46.00	43.33	36.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.16	35.44	28.28	38.67	5	34	38.28	5	33	38.16	35.44	28.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.84	37.14	29.99	40.36	5	35	39.99	5	35	39.84	37.14	29.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.73	40.04	32.89	43.26	5	38	42.89	5	38	42.73	40.04	32.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	45.76	43.09	35.95	46.30	5	41	45.95	5	41	45.76	43.09	35.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.16	24.62	17.78	27.87	5	23	27.78	5	23	27.16	24.62	17.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.69	27.21	20.36	30.43	5	25	30.36	5	25	29.69	27.21	20.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.55	30.09	23.23	33.30	5	28	33.23	5	28	32.55	30.09	23.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	32.86	30.42	23.56	33.62	5	29	33.56	5	29	32.86	30.42	23.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.65	16.35	10.68	20.78	5	16	20.68	5	16	20.65	16.35	10.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.93	16.61	10.96	21.06	5	16	20.96	5	16	20.93	16.61	10.96
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.47	16.17	10.49	20.60	5	16	20.49	5	15	20.47	16.17	10.49
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	22.28	17.98	12.29	22.41	5	17	22.29	5	17	22.28	17.98	12.29
680	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.35	37.44	33.58	41.44		41.44	43.58		43.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.37	38.46	34.61	42.47		42.47	44.61		44.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.35	40.45	36.52	44.41		44.41	46.52		46.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.51	41.63	37.61	45.54		45.54	47.61		47.61	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.33	48.72	41.63	51.92		52	51.63		52	51.33	48.72	41.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.95	49.33	42.24	52.54		53	52.24		52	51.95	49.33	42.24
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.14	50.51	43.42	53.72		54	53.42		53	53.14	50.51	43.42
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.65	51.03	43.94	54.24		54	53.94		54	53.65	51.03	43.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.29	48.67	41.58	51.88	5	47	51.58	5	47	51.29	48.67	41.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.89	49.27	42.17	52.47	5	47	52.17	5	47	51.89	49.27	42.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.05	50.43	43.33	53.63	5	49	53.33	5	48	53.05	50.43	43.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	53.58	50.95	43.86	54.16	5	49	53.86	5	49	53.58	50.95	43.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.85	28.38	21.51	31.59	5	27	31.51	5	27	30.85	28.38	21.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.71	30.23	23.36	33.45	5	28	33.36	5	28	32.71	30.23	23.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.67	33.21	26.33	36.42	5	31	36.33	5	31	35.67	33.21	26.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	35.41	32.94	26.05	36.15	5	31	36.05	5	31	35.41	32.94	26.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.79	18.49	12.80	22.92	5	18	22.80	5	18	22.79	18.49	12.80
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.96	18.67	12.97	23.09	5	18	22.97	5	18	22.96	18.67	12.97
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.12	19.83	14.14	24.25	5	19	24.14	5	19	24.12	19.83	14.14
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	26.48	22.19	16.50	26.61	5	22	26.50	5	21	26.48	22.19	16.50

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
681	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.15	44.26	40.27	48.19		48.19	50.27		50.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.61	45.74	41.74	49.66		49.66	51.74		51.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.37	46.51	42.47	50.40		50.40	52.47		52.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	49.97	49.12	45.03	52.98		52.98	55.03		55.03	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.61	35.90	28.77	39.13		39	38.77		39	38.61	35.90	28.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.79	37.09	29.98	40.33		40	39.98		40	39.79	37.09	29.98
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.11	40.44	33.33	43.66		44	43.33		43	43.11	40.44	33.33
								VL	totaal (0)	1	10.5	44.49	41.82	34.71	45.04		45	44.71		45	44.49	41.82	34.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.25	35.54	28.38	38.76	5	34	38.38	5	33	38.25	35.54	28.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.39	36.68	29.53	39.91	5	35	39.53	5	35	39.39	36.68	29.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.63	39.95	32.80	43.16	5	38	42.80	5	38	42.63	39.95	32.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	44.08	41.40	34.26	44.62	5	40	44.26	5	39	44.08	41.40	34.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.84	24.31	17.47	27.56	5	23	27.47	5	22	26.84	24.31	17.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.79	26.29	19.45	29.53	5	25	29.45	5	24	28.79	26.29	19.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.04	30.58	23.73	33.79	5	29	33.73	5	29	33.04	30.58	23.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	33.70	31.26	24.40	34.46	5	29	34.40	5	29	33.70	31.26	24.40
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.63	15.32	9.65	19.76	5	15	19.65	5	15	19.63	15.32	9.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.85	15.55	9.87	19.98	5	15	19.87	5	15	19.85	15.55	9.87
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.53	16.22	10.56	20.66	5	16	20.56	5	16	20.53	16.22	10.56
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	22.26	17.95	12.28	22.39	5	17	22.28	5	17	22.26	17.95	12.28
682	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.70	36.79	32.94	40.80		40.80	42.94		42.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.00	38.10	34.24	42.10		42.10	44.24		44.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.13	40.22	36.31	44.20		44.20	46.31		46.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.29	41.41	37.40	45.33		45.33	47.40		47.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.84	49.22	42.14	52.43		52	52.14		52	51.84	49.22	42.14
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.71	50.08	42.99	53.29		53	52.99		53	52.71	50.08	42.99
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.76	51.14	44.05	54.35		54	54.05		54	53.76	51.14	44.05
								VL	totaal (0)	1	10.5	54.10	51.47	44.38	54.68		55	54.38		54	54.10	51.47	44.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.79	49.18	42.10	52.39	5	47	52.10	5	47	51.79	49.18	42.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.66	50.03	42.94	53.24	5	48	52.94	5	48	52.66	50.03	42.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.68	51.05	43.96	54.26	5	49	53.96	5	49	53.68	51.05	43.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	54.03	51.40	44.31	54.61	5	50	54.31	5	49	54.03	51.40	44.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.09	28.63	21.76	31.84	5	27	31.76	5	27	31.09	28.63	21.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.99	30.51	23.65	33.73	5	29	33.65	5	29	32.99	30.51	23.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.99	33.53	26.66	36.74	5	32	36.66	5	32	35.99	33.53	26.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	35.63	33.17	26.29	36.38	5	31	36.29	5	31	35.63	33.17	26.29
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.07	18.78	13.08	23.20	5	18	23.08	5	18	23.07	18.78	13.08
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.53	19.23	13.54	23.66	5	19	23.54	5	19	23.53	19.23	13.54
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.74	21.45	15.75	25.87	5	21	25.75	5	21	25.74	21.45	15.75
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	26.06	21.76	16.07	26.19	5	21	26.07	5	21	26.06	21.76	16.07
683	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.46	49.61	45.26	53.34		53.34	55.26		55.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.87	50.01	45.70	53.76		53.76	55.70		55.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.91	50.05	45.74	53.80		53.80	55.74		55.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	51.02	50.16	45.86	53.92		53.92	55.86		55.86	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.50	50.89	43.78	54.09		54	53.78		54	53.50	50.89	43.78
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.85	52.21	45.10	55.42		55	55.10		55	54.85	52.21	45.10
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.74	53.10	45.99	56.31		56	55.99		56	55.74	53.10	45.99
								VL	totaal (0)	1	10.5	55.95	53.31	46.20	56.52		57	56.20		56	55.95	53.31	46.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.49	50.88	43.77	54.08	5	49	53.77	5	49	53.49	50.88	43.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.84	52.20	45.09	55.41	5	50	55.09	5	50	54.84	52.20	45.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.73	53.09	45.98	56.30	5	51	55.98	5	51	55.73	53.09	45.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.95	53.31	46.20	56.52	5	52	56.20	5	51	55.95	53.31	46.20

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.81	24.37	17.50	27.57	5	23	27.50	5	23	26.81	24.37	17.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.66	25.19	18.33	28.41	5	23	28.33	5	23	27.66	25.19	18.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.15	25.68	18.83	28.90	5	24	28.83	5	24	28.15	25.68	18.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	14.49	11.96	5.02	15.18	5	10	15.02	5	10	14.49	11.96	5.02
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.99	3.68	-1.99	8.12	5	3	8.01	5	3	7.99	3.68	-1.99
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	9.71	5.40	-.27	9.84	5	5	9.73	5	5	9.71	5.40	-.27
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	9.13	4.81	-.84	9.26	5	4	9.16	5	4	9.13	4.81	-.84
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	-2.62	-6.92	-12.61	-99.00	5	-104	-2.61	5	-8	-2.62	-6.92	-12.61
684	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.76	49.91	45.55	53.63		53.63	55.55		55.55	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.17	50.31	46.00	54.06		54.06	56.00		56.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.20	50.35	46.04	54.10		54.10	56.04		56.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	51.34	50.48	46.18	54.24		54.24	56.18		56.18	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.30	50.68	43.58	53.88		54	53.58		54	53.30	50.68	43.58
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.60	51.97	44.86	55.17		55	54.86		55	54.60	51.97	44.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.49	52.85	45.74	56.06		56	55.74		56	55.49	52.85	45.74
								VL	totaal (0)	1	10.5	55.73	53.09	45.98	56.30		56	55.98		56	55.73	53.09	45.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.29	50.68	43.57	53.88	5	49	53.57	5	49	53.29	50.68	43.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.59	51.96	44.85	55.16	5	50	54.85	5	50	54.59	51.96	44.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.48	52.84	45.73	56.05	5	51	55.73	5	51	55.48	52.84	45.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.73	53.09	45.98	56.30	5	51	55.98	5	51	55.73	53.09	45.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.94	23.49	16.63	26.70	5	22	26.63	5	22	25.94	23.49	16.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.31	24.84	17.97	28.05	5	23	27.97	5	23	27.31	24.84	17.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.90	25.42	18.55	28.64	5	24	28.55	5	24	27.90	25.42	18.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	12.50	9.97	3.04	13.19	5	8	13.04	5	8	12.50	9.97	3.04
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	5.91	1.59	-4.05	6.04	5	1	5.95	5	1	5.91	1.59	-4.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.48	2.15	-3.47	6.62	5	2	6.53	5	2	6.48	2.15	-3.47
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	6.99	2.66	-2.96	7.13	5	2	7.04	5	2	6.99	2.66	-2.96
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	4.77	.47	-5.22	4.90	5		4.78	5		4.77	.47	-5.22
685	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.09	44.20	40.21	48.13		48.13	50.21		50.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.27	45.39	41.40	49.32		49.32	51.40		51.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.32	46.46	42.42	50.35		50.35	52.42		52.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	50.29	49.44	45.34	53.30		53.30	55.34		55.34	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.95	36.23	29.11	39.47		39	39.11		39	38.95	36.23	29.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.01	37.31	30.18	40.54		41	40.18		40	40.01	37.31	30.18
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.26	40.59	33.48	43.81		44	43.48		43	43.26	40.59	33.48
								VL	totaal (0)	1	10.5	44.01	41.34	34.23	44.56		45	44.23		44	44.01	41.34	34.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.60	35.89	28.72	39.11	5	34	38.72	5	34	38.60	35.89	28.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.65	36.95	29.79	40.17	5	35	39.79	5	35	39.65	36.95	29.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.82	40.14	32.99	43.35	5	38	42.99	5	38	42.82	40.14	32.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	43.58	40.90	33.76	44.12	5	39	43.76	5	39	43.58	40.90	33.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.13	24.60	17.76	27.85	5	23	27.76	5	23	27.13	24.60	17.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.41	25.91	19.07	29.15	5	24	29.07	5	24	28.41	25.91	19.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.78	30.32	23.46	33.53	5	29	33.46	5	28	32.78	30.32	23.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	33.35	30.89	24.03	34.10	5	29	34.03	5	29	33.35	30.89	24.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.65	15.35	9.67	19.78	5	15	19.67	5	15	19.65	15.35	9.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.72	15.42	9.74	19.85	5	15	19.74	5	15	19.72	15.42	9.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.95	16.63	10.98	21.08	5	16	20.98	5	16	20.95	16.63	10.98
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	23.19	18.87	13.22	23.32	5	18	23.22	5	18	23.19	18.87	13.22
686	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.50	49.65	45.29	53.37		53.37	55.29		55.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.90	50.05	45.73	53.79		53.79	55.73		55.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.94	50.09	45.78	53.84		53.84	55.78		55.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	51.10	50.25	45.95	54.00		54.00	55.95		55.95	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.24	50.62	43.51	53.82		54	53.51		54	53.24	50.62	43.51
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.50	51.86	44.75	55.07		55	54.75		55	54.50	51.86	44.75
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.38	52.74	45.62	55.95		56	55.62		56	55.38	52.74	45.62
								VL	totaal (0)	1	10.5	55.62	52.98	45.86	56.19		56	55.86		56	55.62	52.98	45.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.23	50.61	43.50	53.81	5	49	53.50	5	49	53.23	50.61	43.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.49	51.85	44.74	55.06	5	50	54.74	5	50	54.49	51.85	44.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.37	52.73	45.61	55.94	5	51	55.61	5	51	55.37	52.73	45.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	55.62	52.98	45.86	56.19	5	51	55.86	5	51	55.62	52.98	45.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.84	23.40	16.54	26.60	5	22	26.54	5	22	25.84	23.40	16.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.58	24.12	17.27	27.33	5	22	27.27	5	22	26.58	24.12	17.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.40	24.93	18.08	28.15	5	23	28.08	5	23	27.40	24.93	18.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	12.59	10.06	3.14	13.28	5	8	13.14	5	8	12.59	10.06	3.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	5.97	1.64	-3.99	6.10	5	1	6.01	5	1	5.97	1.64	-3.99
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.68	2.34	-3.26	6.82	5	2	6.74	5	2	6.68	2.34	-3.26
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	7.06	2.71	-2.88	7.19	5	2	7.12	5	2	7.06	2.71	-2.88
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	4.99	.69	-5.01	5.11	5		4.99	5		4.99	.69	-5.01
687	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.52	50.66	46.35	54.41		54.41	56.35		56.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.97	51.12	46.84	54.88		54.88	56.84		56.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.45	51.59	47.34	55.37		55.37	57.34		57.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	53.57	52.72	48.48	56.51		56.51	58.48		58.48	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.72	47.09	39.98	50.29		50	49.98		50	49.72	47.09	39.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.96	48.31	41.19	51.52		52	51.19		51	50.96	48.31	41.19
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.13	49.48	42.35	52.69		53	52.35		52	52.13	49.48	42.35
								VL	totaal (0)	1	10.5	52.53	49.88	42.75	53.09		53	52.75		53	52.53	49.88	42.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.71	47.08	39.96	50.28	5	45	49.96	5	45	49.71	47.08	39.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.94	48.29	41.17	51.50	5	47	51.17	5	46	50.94	48.29	41.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.06	49.40	42.28	52.61	5	48	52.28	5	47	52.06	49.40	42.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	52.46	49.80	42.67	53.01	5	48	52.67	5	48	52.46	49.80	42.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.70	22.13	15.30	25.40	5	20	25.30	5	20	24.70	22.13	15.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.71	24.18	17.33	27.42	5	22	27.33	5	22	26.71	24.18	17.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.95	31.50	24.64	34.71	5	30	34.64	5	30	33.95	31.50	24.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	34.74	32.29	25.43	35.50	5	30	35.43	5	30	34.74	32.29	25.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.63	12.32	6.66	16.76	5	12	16.66	5	12	16.63	12.32	6.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.47	13.16	7.51	17.61	5	13	17.51	5	13	17.47	13.16	7.51
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.78	15.44	9.83	19.91	5	15	19.83	5	15	19.78	15.44	9.83
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	20.32	15.98	10.37	20.45	5	15	20.37	5	15	20.32	15.98	10.37
688	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.05	44.17	40.17	48.09		48.09	50.17		50.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.39	45.51	41.51	49.43		49.43	51.51		51.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.50	46.63	42.57	50.52		50.52	52.57		52.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	50.26	49.41	45.31	53.27		53.27	55.31		55.31	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.23	39.55	32.45	42.78		43	42.45		42	42.23	39.55	32.45
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.25	39.57	32.47	42.80		43	42.47		42	42.25	39.57	32.47
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.77	42.11	35.01	45.33		45	45.01		45	44.77	42.11	35.01
								VL	totaal (0)	1	10.5	45.62	42.97	35.87	46.19		46	45.87		46	45.62	42.97	35.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.03	39.36	32.24	42.58	5	38	42.24	5	37	42.03	39.36	32.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.98	39.31	32.18	42.53	5	38	42.18	5	37	41.98	39.31	32.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.43	41.76	34.63	44.98	5	40	44.63	5	40	44.43	41.76	34.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	45.25	42.59	35.47	45.80	5	41	45.47	5	40	45.25	42.59	35.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.86	25.34	18.50	28.58	5	24	28.50	5	23	27.86	25.34	18.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.49	26.99	20.14	30.22	5	25	30.14	5	25	29.49	26.99	20.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.26	30.79	23.94	34.01	5	29	33.94	5	29	33.26	30.79	23.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	34.44	31.98	25.12	35.19	5	30	35.12	5	30	34.44	31.98	25.12

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.96	16.65	10.99	21.09	5	16	20.99	5	16	20.96	16.65	10.99
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.04	15.75	10.06	20.17	5	15	20.06	5	15	20.04	15.75	10.06
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.29	16.99	11.31	21.42	5	16	21.31	5	16	21.29	16.99	11.31
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	22.71	18.41	12.74	22.84	5	18	22.74	5	18	22.71	18.41	12.74
689	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.57	49.72	45.36	53.44		53.44	55.36		55.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.97	50.11	45.80	53.86		53.86	55.80		55.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.99	50.13	45.83	53.89		53.89	55.83		55.83	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.87	50.25	43.14	53.45		53	53.14		53	52.87	50.25	43.14
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.19	51.55	44.43	54.76		55	54.43		54	54.19	51.55	44.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.06	52.41	45.29	55.62		56	55.29		55	55.06	52.41	45.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.87	50.25	43.14	53.45	5	48	53.14	5	48	52.87	50.25	43.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.18	51.55	44.43	54.75	5	50	54.43	5	49	54.18	51.55	44.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.05	52.41	45.29	55.62	5	51	55.29	5	50	55.05	52.41	45.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.06	21.61	14.74	24.81	5	20	24.74	5	20	24.06	21.61	14.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.99	23.52	16.64	26.73	5	22	26.64	5	22	25.99	23.52	16.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.69	25.22	18.35	28.43	5	23	28.35	5	23	27.69	25.22	18.35
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	1.82	-2.50	-8.14	1.95	5	-3	1.86	5	-3	1.82	-2.50	-8.14
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	2.81	-1.51	-7.15	2.94	5	-2	2.85	5	-2	2.81	-1.51	-7.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	1.22	-3.13	-8.73	1.35	5	-4	1.27	5	-4	1.22	-3.13	-8.73
690	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.84	38.97	34.90	42.85		42.85	44.90		44.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.80	40.92	36.85	44.80		44.80	46.85		46.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.02	43.14	39.03	47.00		47.00	49.03		49.03	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.58	46.97	39.86	50.17		50	49.86		50	49.58	46.97	39.86
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.65	48.02	40.91	51.22		51	50.91		51	50.65	48.02	40.91
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.67	49.04	41.92	52.24		52	51.92		52	51.67	49.04	41.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.58	46.96	39.86	50.16	5	45	49.86	5	45	49.58	46.96	39.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.65	48.02	40.90	51.22	5	46	50.90	5	46	50.65	48.02	40.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.67	49.03	41.91	52.24	5	47	51.91	5	47	51.67	49.03	41.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	18.63	16.06	9.20	19.32	5	14	19.20	5	14	18.63	16.06	9.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	20.44	17.84	10.99	21.11	5	16	20.99	5	16	20.44	17.84	10.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	23.84	21.27	14.41	24.53	5	20	24.41	5	19	23.84	21.27	14.41
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.61	9.32	3.63	13.74	5	9	13.63	5	9	13.61	9.32	3.63
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.58	10.29	4.60	14.71	5	10	14.60	5	10	14.58	10.29	4.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.40	12.10	6.42	16.53	5	12	16.42	5	11	16.40	12.10	6.42
691	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.66	45.79	41.73	49.68		49.68	51.73		51.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.51	46.64	42.58	50.53		50.53	52.58		52.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.56	47.69	43.60	51.56		51.56	53.60		53.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.53	39.86	32.75	43.08		43	42.75		43	42.53	39.86	32.75
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.53	39.86	32.76	43.09		43	42.76		43	42.53	39.86	32.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.88	42.23	35.13	45.45		45	45.13		45	44.88	42.23	35.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.36	39.69	32.57	42.91	5	38	42.57	5	38	42.36	39.69	32.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.26	39.59	32.47	42.81	5	38	42.47	5	37	42.26	39.59	32.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.51	41.85	34.72	45.06	5	40	44.72	5	40	44.51	41.85	34.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.84	25.30	18.45	28.55	5	24	28.45	5	23	27.84	25.30	18.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.85	27.35	20.49	30.58	5	26	30.49	5	25	29.85	27.35	20.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.78	31.31	24.45	34.53	5	30	34.45	5	29	33.78	31.31	24.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.42	15.12	9.44	19.55	5	15	19.44	5	14	19.42	15.12	9.44
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.09	15.79	10.11	20.22	5	15	20.11	5	15	20.09	15.79	10.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.51	17.21	11.53	21.64	5	17	21.53	5	17	21.51	17.21	11.53
692	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.12	50.28	45.92	54.00		54.00	55.92		55.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.53	50.68	46.36	54.42		54.42	56.36		56.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.54	50.68	46.38	54.44		54.44	56.38		56.38	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.74	50.12	43.02	53.32		53	53.02		53	52.74	50.12	43.02
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.06	51.42	44.31	54.63		55	54.31		54	54.06	51.42	44.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.93	52.28	45.16	55.49		55	55.16		55	54.93	52.28	45.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.74	50.12	43.01	53.32	5	48	53.01	5	48	52.74	50.12	43.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.05	51.42	44.30	54.62	5	50	54.30	5	49	54.05	51.42	44.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.92	52.27	45.15	55.48	5	50	55.15	5	50	54.92	52.27	45.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.98	22.54	15.67	25.74	5	21	25.67	5	21	24.98	22.54	15.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.53	24.06	17.19	27.27	5	22	27.19	5	22	26.53	24.06	17.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.00	25.54	18.66	28.75	5	24	28.66	5	24	28.00	25.54	18.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	5.90	1.59	-4.07	6.03	5	1	5.93	5	1	5.90	1.59	-4.07
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.13	1.80	-3.83	6.26	5	1	6.17	5	1	6.13	1.80	-3.83
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	5.43	1.10	-4.52	5.57	5	1	5.48	5		5.43	1.10	-4.52
693	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.06	44.17	40.17	48.09		48.09	50.17		50.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.57	45.69	41.67	49.60		49.60	51.67		51.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.94	47.07	42.99	50.95		50.95	52.99		52.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.93	39.26	32.15	42.48		42	42.15		42	41.93	39.26	32.15
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.26	39.58	32.48	42.81		43	42.48		42	42.26	39.58	32.48
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.60	41.94	34.84	45.16		45	44.84		45	44.60	41.94	34.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.72	39.04	31.92	42.26	5	37	41.92	5	37	41.72	39.04	31.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.98	39.31	32.18	42.53	5	38	42.18	5	37	41.98	39.31	32.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.16	41.48	34.35	44.70	5	40	44.35	5	39	44.16	41.48	34.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.27	25.74	18.90	28.99	5	24	28.90	5	24	28.27	25.74	18.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.69	27.18	20.33	30.42	5	25	30.33	5	25	29.69	27.18	20.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.26	31.80	24.94	35.01	5	30	34.94	5	30	34.26	31.80	24.94
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.40	15.11	9.42	19.53	5	15	19.42	5	14	19.40	15.11	9.42
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.06	15.76	10.07	20.19	5	15	20.07	5	15	20.06	15.76	10.07
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.05	16.75	11.07	21.18	5	16	21.07	5	16	21.05	16.75	11.07
694	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.26	50.41	46.05	54.13		54.13	56.05		56.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.66	50.81	46.49	54.55		54.55	56.49		56.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.67	50.81	46.50	54.56		54.56	56.50		56.50	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.66	50.04	42.94	53.24		53	52.94		53	52.66	50.04	42.94
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.01	51.37	44.25	54.58		55	54.25		54	54.01	51.37	44.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.85	52.21	45.09	55.42		55	55.09		55	54.85	52.21	45.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.66	50.04	42.93	53.24	5	48	52.93	5	48	52.66	50.04	42.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.00	51.36	44.24	54.57	5	50	54.24	5	49	54.00	51.36	44.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.85	52.20	45.08	55.41	5	50	55.08	5	50	54.85	52.20	45.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.04	22.59	15.73	25.80	5	21	25.73	5	21	25.04	22.59	15.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.51	24.04	17.17	27.25	5	22	27.17	5	22	26.51	24.04	17.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.00	25.53	18.66	28.74	5	24	28.66	5	24	28.00	25.53	18.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	5.63	1.31	-4.34	5.76	5	1	5.66	5	1	5.63	1.31	-4.34
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.04	1.72	-3.92	6.17	5	1	6.08	5	1	6.04	1.72	-3.92
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	5.31	.98	-4.65	5.44	5		5.35	5		5.31	.98	-4.65
695	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.29	44.40	40.38	48.31		48.31	50.38		50.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.64	45.77	41.73	49.67		49.67	51.73		51.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.94	47.07	42.99	50.95		50.95	52.99		52.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.90	39.22	32.11	42.45		42	42.11		42	41.90	39.22	32.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.10	39.43	32.33	42.66		43	42.33		42	42.10	39.43	32.33
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.45	41.79	34.70	45.01		45	44.70		45	44.45	41.79	34.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.68	39.00	31.88	42.22	5	37	41.88	5	37	41.68	39.00	31.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.77	39.09	31.96	42.31	5	37	41.96	5	37	41.77	39.09	31.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.94	41.27	34.13	44.48	5	39	44.13	5	39	43.94	41.27	34.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.02	25.48	18.63	28.73	5	24	28.63	5	24	28.02	25.48	18.63

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.30	27.80	20.95	31.03	5	26	30.95	5	26	30.30	27.80	20.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.59	32.13	25.27	35.34	5	30	35.27	5	30	34.59	32.13	25.27
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.28	16.97	11.30	21.41	5	16	21.30	5	16	21.28	16.97	11.30
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.39	17.09	11.42	21.52	5	17	21.42	5	16	21.39	17.09	11.42
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.41	19.09	13.43	23.54	5	19	23.43	5	18	23.41	19.09	13.43
696	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.99	50.14	45.78	53.86		53.86	55.78		55.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.37	50.52	46.20	54.26		54.26	56.20		56.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.39	50.54	46.23	54.29		54.29	56.23		56.23	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.58	49.96	42.85	53.16		53	52.85		53	52.58	49.96	42.85
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.94	51.30	44.18	54.51		55	54.18		54	53.94	51.30	44.18
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.77	52.12	45.00	55.33		55	55.00		55	54.77	52.12	45.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.57	49.95	42.84	53.15	5	48	52.84	5	48	52.57	49.95	42.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.93	51.29	44.17	54.50	5	49	54.17	5	49	53.93	51.29	44.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.76	52.11	44.99	55.32	5	50	54.99	5	50	54.76	52.11	44.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.68	24.25	17.38	27.45	5	22	27.38	5	22	26.68	24.25	17.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.94	25.48	18.61	28.69	5	24	28.61	5	24	27.94	25.48	18.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.69	26.22	19.35	29.43	5	24	29.35	5	24	28.69	26.22	19.35
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	6.07	1.74	-3.89	6.20	5	1	6.11	5	1	6.07	1.74	-3.89
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.76	2.42	-3.19	6.89	5	2	6.81	5	2	6.76	2.42	-3.19
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	6.16	1.81	-3.78	6.29	5	1	6.22	5	1	6.16	1.81	-3.78
697	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.11	43.24	38.93	46.99		46.99	48.93		48.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.68	43.80	39.54	47.58		47.58	49.54		49.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.70	45.81	41.68	49.66		49.66	51.68		51.68	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.46	44.83	37.72	48.03		48	47.72		48	47.46	44.83	37.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.98	46.33	39.20	49.54		50	49.20		49	48.98	46.33	39.20
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.19	47.53	40.40	50.74		51	50.40		50	50.19	47.53	40.40
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.45	44.82	37.70	48.02	5	43	47.70	5	43	47.45	44.82	37.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.97	46.32	39.19	49.53	5	45	49.19	5	44	48.97	46.32	39.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.13	47.47	40.34	50.68	5	46	50.34	5	45	50.13	47.47	40.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	21.53	18.96	12.14	22.23	5	17	22.14	5	17	21.53	18.96	12.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	23.50	20.95	14.12	24.21	5	19	24.12	5	19	23.50	20.95	14.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.32	28.84	21.99	32.06	5	27	31.99	5	27	31.32	28.84	21.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.39	10.10	4.41	14.52	5	10	14.41	5	9	14.39	10.10	4.41
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.07	10.77	5.09	15.20	5	10	15.09	5	10	15.07	10.77	5.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.92	12.61	6.95	17.05	5	12	16.95	5	12	16.92	12.61	6.95
698	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.78	43.90	39.91	47.83		47.83	49.91		49.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.49	44.61	40.62	48.54		48.54	50.62		50.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.00	46.13	42.10	50.03		50.03	52.10		52.10	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.34	39.66	32.55	42.89		43	42.55		43	42.34	39.66	32.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.75	40.07	32.96	43.30		43	42.96		43	42.75	40.07	32.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.70	42.04	34.95	45.26		45	44.95		45	44.70	42.04	34.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.16	39.48	32.36	42.70	5	38	42.36	5	37	42.16	39.48	32.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.49	39.82	32.69	43.04	5	38	42.69	5	38	42.49	39.82	32.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.22	41.55	34.42	44.77	5	40	44.42	5	39	44.22	41.55	34.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.80	25.24	18.40	28.50	5	24	28.40	5	23	27.80	25.24	18.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.74	27.22	20.35	30.45	5	25	30.35	5	25	29.74	27.22	20.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.65	32.18	25.31	35.39	5	30	35.31	5	30	34.65	32.18	25.31
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.39	16.08	10.42	20.52	5	16	20.42	5	15	20.39	16.08	10.42
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.86	16.55	10.90	21.00	5	16	20.90	5	16	20.86	16.55	10.90
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.01	17.69	12.05	22.14	5	17	22.05	5	17	22.01	17.69	12.05
699	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.05	50.20	45.85	53.93		53.93	55.85		55.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.41	50.55	46.24	54.30		54.30	56.24		56.24	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.47	50.62	46.31	54.37		54.37	56.31		56.31	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.48	49.86	42.75	53.06		53	52.75		53	52.48	49.86	42.75
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.86	51.22	44.10	54.43		54	54.10		54	53.86	51.22	44.10
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.70	52.06	44.93	55.26		55	54.93		55	54.70	52.06	44.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.47	49.85	42.74	53.05	5	48	52.74	5	48	52.47	49.85	42.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.86	51.22	44.09	54.42	5	49	54.09	5	49	53.86	51.22	44.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.69	52.05	44.92	55.25	5	50	54.92	5	50	54.69	52.05	44.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.53	21.08	14.22	24.29	5	19	24.22	5	19	23.53	21.08	14.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.60	23.14	16.27	26.35	5	21	26.27	5	21	25.60	23.14	16.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.00	24.53	17.65	27.74	5	23	27.65	5	23	27.00	24.53	17.65
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	.11	-4.19	-9.88	.24	5	-5	.12	5	-5	.11	-4.19	-9.88
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	2.05	-2.25	-7.95	2.17	5	-3	2.05	5	-3	2.05	-2.25	-7.95
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.80	-1.50	-7.19	2.93	5	-2	2.81	5	-2	2.80	-1.50	-7.19
700	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.17	45.32	40.97	49.05		49.05	50.97		50.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.47	45.61	41.29	49.36		49.36	51.29		51.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.18	47.31	43.09	51.11		51.11	53.09		53.09	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.47	44.84	37.72	48.04		48	47.72		48	47.47	44.84	37.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.09	46.44	39.31	49.65		50	49.31		49	49.09	46.44	39.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.27	47.61	40.47	50.82		51	50.47		50	50.27	47.61	40.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.47	44.84	37.72	48.04	5	43	47.72	5	43	47.47	44.84	37.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.08	46.43	39.30	49.64	5	45	49.30	5	44	49.08	46.43	39.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.25	47.59	40.46	50.80	5	46	50.46	5	45	50.25	47.59	40.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	16.18	13.64	6.78	16.89	5	12	16.78	5	12	16.18	13.64	6.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	18.07	15.48	8.63	18.75	5	14	18.63	5	14	18.07	15.48	8.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.15	22.59	15.73	25.84	5	21	25.73	5	21	25.15	22.59	15.73
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.12	8.82	3.14	13.25	5	8	13.14	5	8	13.12	8.82	3.14
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.40	10.10	4.43	14.53	5	10	14.43	5	9	14.40	10.10	4.43
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.03	13.71	8.06	18.16	5	13	18.06	5	13	18.03	13.71	8.06
701	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.77	42.88	38.96	46.85		46.85	48.96		48.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.12	44.23	40.29	48.19		48.19	50.29		50.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.71	45.84	41.85	49.76		49.76	51.85		51.85	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.09	39.41	32.29	42.63		43	42.29		42	42.09	39.41	32.29
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.49	39.81	32.71	43.04		43	42.71		43	42.49	39.81	32.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.72	42.06	34.97	45.28		45	44.97		45	44.72	42.06	34.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.87	39.19	32.05	42.41	5	37	42.05	5	37	41.87	39.19	32.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.12	39.43	32.30	42.66	5	38	42.30	5	37	42.12	39.43	32.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.12	41.44	34.30	44.66	5	40	44.30	5	39	44.12	41.44	34.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.61	26.07	19.23	29.32	5	24	29.23	5	24	28.61	26.07	19.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.31	28.81	21.96	32.04	5	27	31.96	5	27	31.31	28.81	21.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.67	33.21	26.35	36.42	5	31	36.35	5	31	35.67	33.21	26.35
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.36	15.05	9.40	19.50	5	14	19.40	5	14	19.36	15.05	9.40
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.77	16.44	10.81	20.90	5	16	20.81	5	16	20.77	16.44	10.81
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.78	17.44	11.83	21.91	5	17	21.83	5	17	21.78	17.44	11.83
702	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.44	50.59	46.24	54.32		54.32	56.24		56.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.79	50.94	46.62	54.68		54.68	56.62		56.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.85	51.00	46.70	54.75		54.75	56.70		56.70	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.40	49.78	42.66	52.98		53	52.66		53	52.40	49.78	42.66
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.82	51.17	44.05	54.38		54	54.05		54	53.82	51.17	44.05
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.64	51.99	44.87	55.20		55	54.87		55	54.64	51.99	44.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.39	49.77	42.66	52.97	5	48	52.66	5	48	52.39	49.77	42.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.81	51.17	44.04	54.37	5	49	54.04	5	49	53.81	51.17	44.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.64	51.99	44.86	55.20	5	50	54.86	5	50	54.64	51.99	44.86

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.16	20.71	13.85	23.92	5	19	23.85	5	19	23.16	20.71	13.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	24.37	21.90	15.04	25.12	5	20	25.04	5	20	24.37	21.90	15.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.14	23.67	16.79	26.88	5	22	26.79	5	22	26.14	23.67	16.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	-.79	-5.09	-10.78	-99.00	5	-104	-.78	5	-6	-.79	-5.09	-10.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	.22	-4.08	-9.77	.35	5	-5	.23	5	-5	.22	-4.08	-9.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	1.46	-2.84	-8.53	1.59	5	-3	1.47	5	-4	1.46	-2.84	-8.53
703	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.43	43.55	39.55	47.47		47.47	49.55		49.55	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.24	44.35	40.38	48.29		48.29	50.38		50.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.62	45.74	41.75	49.67		49.67	51.75		51.75	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.08	39.39	32.27	42.62		43	42.27		42	42.08	39.39	32.27
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.59	39.90	32.79	43.13		43	42.79		43	42.59	39.90	32.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.02	42.36	35.25	45.58		46	45.25		45	45.02	42.36	35.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.77	39.08	31.94	42.30	5	37	41.94	5	37	41.77	39.08	31.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.24	39.56	32.41	42.77	5	38	42.41	5	37	42.24	39.56	32.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.58	41.90	34.76	45.12	5	40	44.76	5	40	44.58	41.90	34.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.85	27.34	20.49	30.58	5	26	30.49	5	25	29.85	27.34	20.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.93	28.43	21.58	31.66	5	27	31.58	5	27	30.93	28.43	21.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.70	32.24	25.38	35.45	5	30	35.38	5	30	34.70	32.24	25.38
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.87	16.57	10.89	21.00	5	16	20.89	5	16	20.87	16.57	10.89
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.21	16.92	11.23	21.34	5	16	21.23	5	16	21.21	16.92	11.23
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.67	17.37	11.69	21.80	5	17	21.69	5	17	21.67	17.37	11.69
704	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.34	50.49	46.14	54.22		54.22	56.14		56.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.70	50.84	46.52	54.59		54.59	56.52		56.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.78	50.93	46.62	54.68		54.68	56.62		56.62	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.35	49.73	42.62	52.93		53	52.62		53	52.35	49.73	42.62
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.77	51.13	44.01	54.34		54	54.01		54	53.77	51.13	44.01
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.59	51.95	44.82	55.15		55	54.82		55	54.59	51.95	44.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.35	49.72	42.61	52.92	5	48	52.61	5	48	52.35	49.72	42.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.77	51.12	44.00	54.33	5	49	54.00	5	49	53.77	51.12	44.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.59	51.94	44.81	55.15	5	50	54.81	5	50	54.59	51.94	44.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.21	20.76	13.89	23.96	5	19	23.89	5	19	23.21	20.76	13.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	24.60	22.13	15.27	25.35	5	20	25.27	5	20	24.60	22.13	15.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.01	24.54	17.66	27.75	5	23	27.66	5	23	27.01	24.54	17.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	-.83	-5.13	-10.82	-99.00	5	-104	-.82	5	-6	-.83	-5.13	-10.82
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	-.18	-4.48	-10.17	-99.00	5	-104	-.17	5	-5	-.18	-4.48	-10.17
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	1.31	-2.99	-8.68	1.44	5	-4	1.32	5	-4	1.31	-2.99	-8.68
705	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.38	44.50	40.44	48.39		48.39	50.44		50.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.02	45.14	41.12	49.05		49.05	51.12		51.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.81	45.93	41.91	49.84		49.84	51.91		51.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.12	39.42	32.30	42.65		43	42.30		42	42.12	39.42	32.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.16	39.48	32.37	42.71		43	42.37		42	42.16	39.48	32.37
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.47	41.81	34.70	45.03		45	44.70		45	44.47	41.81	34.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.89	39.20	32.05	42.42	5	37	42.05	5	37	41.89	39.20	32.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.72	39.02	31.88	42.25	5	37	41.88	5	37	41.72	39.02	31.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.93	41.25	34.11	44.47	5	39	44.11	5	39	43.93	41.25	34.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.23	25.70	18.86	28.95	5	24	28.86	5	24	28.23	25.70	18.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.61	29.13	22.28	32.35	5	27	32.28	5	27	31.61	29.13	22.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.91	32.45	25.59	35.66	5	31	35.59	5	31	34.91	32.45	25.59
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.95	17.65	11.97	22.08	5	17	21.97	5	17	21.95	17.65	11.97
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.60	17.30	11.62	21.73	5	17	21.62	5	17	21.60	17.30	11.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.84	17.54	11.85	21.97	5	17	21.85	5	17	21.84	17.54	11.85
706	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.48	50.63	46.28	54.36		54.36	56.28		56.28	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.84	50.98	46.67	54.73		54.73	56.67		56.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.94	51.08	46.78	54.84		54.84	56.78		56.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.31	49.69	42.58	52.89		53	52.58		53	52.31	49.69	42.58
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.74	51.10	43.97	54.30		54	53.97		54	53.74	51.10	43.97
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.55	51.90	44.78	55.11		55	54.78		55	54.55	51.90	44.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.31	49.68	42.57	52.88	5	48	52.57	5	48	52.31	49.68	42.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.74	51.09	43.97	54.30	5	49	53.97	5	49	53.74	51.09	43.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.54	51.89	44.77	55.10	5	50	54.77	5	50	54.54	51.89	44.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.47	21.01	14.15	24.22	5	19	24.15	5	19	23.47	21.01	14.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.74	23.27	16.39	26.48	5	21	26.39	5	21	25.74	23.27	16.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.86	25.39	18.50	28.60	5	24	28.50	5	23	27.86	25.39	18.50
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	-1.02	-5.32	-11.01	-99.00	5	-104	-1.01	5	-6	-1.02	-5.32	-11.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	-1.36	-5.66	-11.35	-99.00	5	-104	-1.35	5	-6	-1.36	-5.66	-11.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	-.88	-5.18	-10.87	-99.00	5	-104	-.87	5	-6	-.88	-5.18	-10.87
707	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.48	50.63	46.31	54.37		54.37	56.31		56.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.42	51.56	47.28	55.33		55.33	57.28		57.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.76	51.90	47.66	55.69		55.69	57.66		57.66	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.94	46.30	39.17	49.50		50	49.17		49	48.94	46.30	39.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.58	47.92	40.79	51.13		51	50.79		51	50.58	47.92	40.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.57	48.90	41.77	52.12		52	51.77		52	51.57	48.90	41.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.92	46.28	39.16	49.49	5	44	49.16	5	44	48.92	46.28	39.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.55	47.90	40.76	51.10	5	46	50.76	5	46	50.55	47.90	40.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.54	48.87	41.73	52.08	5	47	51.73	5	47	51.54	48.87	41.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.09	21.55	14.72	24.81	5	20	24.72	5	20	24.09	21.55	14.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.99	25.52	18.66	28.74	5	24	28.66	5	24	27.99	25.52	18.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.97	27.50	20.64	30.72	5	26	30.64	5	26	29.97	27.50	20.64
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.03	10.74	5.05	15.16	5	10	15.05	5	10	15.03	10.74	5.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.39	11.09	5.41	15.52	5	11	15.41	5	10	15.39	11.09	5.41
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.92	12.60	6.95	17.05	5	12	16.95	5	12	16.92	12.60	6.95
708	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.97	45.09	40.97	48.95		48.95	50.97		50.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.21	46.34	42.22	50.19		50.19	52.22		52.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.04	47.17	43.06	51.03		51.03	53.06		53.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.51	39.83	32.70	43.05		43	42.70		43	42.51	39.83	32.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.62	40.95	33.84	44.17		44	43.84		44	43.62	40.95	33.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.31	42.64	35.53	45.86		46	45.53		46	45.31	42.64	35.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.34	39.65	32.51	42.87	5	38	42.51	5	38	42.34	39.65	32.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.33	40.65	33.52	43.87	5	39	43.52	5	39	43.33	40.65	33.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.89	42.21	35.07	45.43	5	40	45.07	5	40	44.89	42.21	35.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.86	25.32	18.47	28.57	5	24	28.47	5	23	27.86	25.32	18.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.45	28.97	22.11	32.19	5	27	32.11	5	27	31.45	28.97	22.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.66	32.20	25.34	35.41	5	30	35.34	5	30	34.66	32.20	25.34
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.41	15.11	9.44	19.54	5	15	19.44	5	14	19.41	15.11	9.44
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.17	15.86	10.20	20.30	5	15	20.20	5	15	20.17	15.86	10.20
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.75	18.43	12.79	22.88	5	18	22.79	5	18	22.75	18.43	12.79
709	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.95	50.10	45.76	53.83		53.83	55.76		55.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.33	50.48	46.16	54.22		54.22	56.16		56.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.56	50.71	46.42	54.47		54.47	56.42		56.42	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.03	49.40	42.28	52.60		53	52.28		52	52.03	49.40	42.28
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.46	50.81	43.68	54.02		54	53.68		54	53.46	50.81	43.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.32	51.67	44.54	54.88		55	54.54		55	54.32	51.67	44.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.02	49.39	42.28	52.59	5	48	52.28	5	47	52.02	49.39	42.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.45	50.80	43.68	54.01	5	49	53.68	5	49	53.45	50.80	43.68

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.31	51.66	44.53	54.87	5	50	54.53	5	50	54.31	51.66	44.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.00	20.54	13.68	23.75	5	19	23.68	5	19	23.00	20.54	13.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	24.54	22.06	15.19	25.28	5	20	25.19	5	20	24.54	22.06	15.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.60	23.11	16.23	26.33	5	21	26.23	5	21	25.60	23.11	16.23
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.70	3.26	-2.14	7.85	5	3	7.86	5	3	7.70	3.26	-2.14
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	2.45	-1.93	-7.45	2.59	5	-2	2.55	5	-2	2.45	-1.93	-7.45
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.65	-1.73	-7.25	2.79	5	-2	2.75	5	-2	2.65	-1.73	-7.25
710	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.84	38.94	35.00	42.90		42.90	45.00		45.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.66	40.76	36.80	44.71		44.71	46.80		46.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.21	43.32	39.32	47.24		47.24	49.32		49.32	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.63	45.99	38.87	49.20		49	48.87		49	48.63	45.99	38.87
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.30	46.65	39.53	49.86		50	49.53		50	49.30	46.65	39.53
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.53	47.88	40.75	51.09		51	50.75		51	50.53	47.88	40.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.61	45.98	38.85	49.18	5	44	48.85	5	44	48.61	45.98	38.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.27	46.63	39.50	49.83	5	45	49.50	5	45	49.27	46.63	39.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.46	47.81	40.68	51.02	5	46	50.68	5	46	50.46	47.81	40.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.85	21.30	14.46	24.56	5	20	24.46	5	19	23.85	21.30	14.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.19	23.65	16.81	26.90	5	22	26.81	5	22	26.19	23.65	16.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.27	29.81	22.95	33.02	5	28	32.95	5	28	32.27	29.81	22.95
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.96	13.67	7.98	18.09	5	13	17.98	5	13	17.96	13.67	7.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.84	15.54	9.85	19.97	5	15	19.85	5	15	19.84	15.54	9.85
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.09	16.79	11.11	21.22	5	16	21.11	5	16	21.09	16.79	11.11
711	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.22	44.35	40.34	48.26		48.26	50.34		50.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.47	45.61	41.59	49.51		49.51	51.59		51.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.78	46.92	42.91	50.83		50.83	52.91		52.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.42	40.75	33.63	43.97		44	43.63		44	43.42	40.75	33.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.18	42.52	35.41	45.74		46	45.41		45	45.18	42.52	35.41
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.53	43.87	36.76	47.09		47	46.76		47	46.53	43.87	36.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.26	40.59	33.46	43.81	5	39	43.46	5	38	43.26	40.59	33.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.93	42.27	35.14	45.48	5	40	45.14	5	40	44.93	42.27	35.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.23	43.56	36.42	46.77	5	42	46.42	5	41	46.23	43.56	36.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.49	25.97	19.12	29.21	5	24	29.12	5	24	28.49	25.97	19.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.31	29.85	22.99	33.06	5	28	32.99	5	28	32.31	29.85	22.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.60	32.14	25.29	35.35	5	30	35.29	5	30	34.60	32.14	25.29
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.44	14.14	8.45	18.57	5	14	18.45	5	13	18.44	14.14	8.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.68	16.38	10.69	20.81	5	16	20.69	5	16	20.68	16.38	10.69
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.56	17.26	11.58	21.69	5	17	21.58	5	17	21.56	17.26	11.58
712	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.52	50.67	46.38	54.43		54.43	56.38		56.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.09	51.24	46.99	55.02		55.02	56.99		56.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.52	51.67	47.44	55.46		55.46	57.44		57.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.36	46.72	39.59	49.92		50	49.59		50	49.36	46.72	39.59
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.97	48.32	41.18	51.52		52	51.18		51	50.97	48.32	41.18
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.13	49.47	42.34	52.68		53	52.34		52	52.13	49.47	42.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.34	46.69	39.57	49.90	5	45	49.57	5	45	49.34	46.69	39.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.93	48.27	41.14	51.48	5	46	51.14	5	46	50.93	48.27	41.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.09	49.43	42.29	52.64	5	48	52.29	5	47	52.09	49.43	42.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.07	23.58	16.73	26.81	5	22	26.73	5	22	26.07	23.58	16.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.58	28.14	21.27	31.34	5	26	31.27	5	26	30.58	28.14	21.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.35	28.90	22.03	32.10	5	27	32.03	5	27	31.35	28.90	22.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.62	11.31	5.65	15.75	5	11	15.65	5	11	15.62	11.31	5.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.38	12.08	6.41	16.51	5	12	16.41	5	11	16.38	12.08	6.41
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.59	10.30	4.60	14.72	5	10	14.60	5	10	14.59	10.30	4.60

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
713	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	49.69	48.83	44.60	52.62		52.62	54.60		54.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.75	49.89	45.71	53.71		53.71	55.71		55.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.62	50.77	46.60	54.59		54.59	56.60		56.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.42	44.77	37.65	47.98		48	47.65		48	47.42	44.77	37.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.66	46.00	38.86	49.21		49	48.86		49	48.66	46.00	38.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.27	47.61	40.49	50.82		51	50.49		50	50.27	47.61	40.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.39	44.74	37.61	47.95	5	43	47.61	5	43	47.39	44.74	37.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.59	45.92	38.79	49.14	5	44	48.79	5	44	48.59	45.92	38.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.19	47.53	40.39	50.74	5	46	50.39	5	45	50.19	47.53	40.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.88	23.38	16.53	26.61	5	22	26.53	5	22	25.88	23.38	16.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.47	28.03	21.16	31.23	5	26	31.16	5	26	30.47	28.03	21.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.87	30.43	23.56	33.63	5	29	33.56	5	29	32.87	30.43	23.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.83	10.51	4.87	14.96	5	10	14.87	5	10	14.83	10.51	4.87
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.46	13.13	7.50	17.59	5	13	17.50	5	13	17.46	13.13	7.50
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.05	13.71	8.10	18.18	5	13	18.10	5	13	18.05	13.71	8.10
714	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.26	49.40	45.10	53.16		53.16	55.10		55.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.89	50.04	45.74	53.79		53.79	55.74		55.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.06	50.21	45.93	53.97		53.97	55.93		55.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.66	45.00	37.88	48.21		48	47.88		48	47.66	45.00	37.88
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.73	47.07	39.94	50.28		50	49.94		50	49.73	47.07	39.94
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.07	48.41	41.28	51.62		52	51.28		51	51.07	48.41	41.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.64	44.98	37.85	48.19	5	43	47.85	5	43	47.64	44.98	37.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.69	47.03	39.90	50.24	5	45	49.90	5	45	49.69	47.03	39.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.03	48.37	41.24	51.58	5	47	51.24	5	46	51.03	48.37	41.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.55	21.01	14.10	24.24	5	19	24.10	5	19	23.55	21.01	14.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.52	26.01	19.06	29.21	5	24	29.06	5	24	28.52	26.01	19.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.20	27.71	20.79	30.91	5	26	30.79	5	26	30.20	27.71	20.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.16	11.86	6.17	16.29	5	11	16.17	5	11	16.16	11.86	6.17
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.73	7.41	1.77	11.86	5	7	11.77	5	7	11.73	7.41	1.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.66	11.33	5.71	15.80	5	11	15.71	5	11	15.66	11.33	5.71
715	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.22	39.31	35.42	43.30		43.30	45.42		45.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.32	42.44	38.36	46.32		46.32	48.36		48.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.44	44.57	40.45	48.42		48.42	50.45		50.45	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.90	37.18	30.05	40.42		40	40.05		40	39.90	37.18	30.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.42	42.76	35.64	45.97		46	45.64		46	45.42	42.76	35.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.19	44.54	37.43	47.75		48	47.43		47	47.19	44.54	37.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.61	36.89	29.73	40.12	5	35	39.73	5	35	39.61	36.89	29.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.28	42.62	35.49	45.83	5	41	45.49	5	40	45.28	42.62	35.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.95	44.29	37.16	47.50	5	43	47.16	5	42	46.95	44.29	37.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.35	24.83	17.98	28.07	5	23	27.98	5	23	27.35	24.83	17.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.89	27.38	20.51	30.61	5	26	30.51	5	26	29.89	27.38	20.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.22	31.76	24.90	34.97	5	30	34.90	5	30	34.22	31.76	24.90
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.65	15.36	9.67	19.78	5	15	19.67	5	15	19.65	15.36	9.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.57	16.27	10.59	20.70	5	16	20.59	5	16	20.57	16.27	10.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.04	17.74	12.06	22.17	5	17	22.06	5	17	22.04	17.74	12.06
716	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.15	47.29	43.22	51.17		51.17	53.22		53.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.04	48.19	44.11	52.06		52.06	54.11		54.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.88	49.03	44.97	52.91		52.91	54.97		54.97	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.99	36.28	29.16	39.52		40	39.16		39	38.99	36.28	29.16
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.82	38.13	31.02	41.36		41	41.02		41	40.82	38.13	31.02
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.49	40.82	33.72	44.05		44	43.72		44	43.49	40.82	33.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.58	35.87	28.71	39.09	5	34	38.71	5	34	38.58	35.87	28.71

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.31	37.61	30.46	40.83	5	36	40.46	5	35	40.31	37.61	30.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.85	40.17	33.02	43.38	5	38	43.02	5	38	42.85	40.17	33.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.91	25.40	18.56	28.64	5	24	28.56	5	24	27.91	25.40	18.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.85	28.37	21.52	31.59	5	27	31.52	5	27	30.85	28.37	21.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.49	32.04	25.17	35.24	5	30	35.17	5	30	34.49	32.04	25.17
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.84	15.54	9.86	19.97	5	15	19.86	5	15	19.84	15.54	9.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.16	16.85	11.18	21.29	5	16	21.18	5	16	21.16	16.85	11.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.35	19.04	13.38	23.48	5	18	23.38	5	18	23.35	19.04	13.38
717	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.97	45.10	40.94	48.93		48.93	50.94		50.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.07	45.20	41.05	49.04		49.04	51.05		51.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.35	46.49	42.31	50.31		50.31	52.31		52.31	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.47	40.79	33.65	44.01		44	43.65		44	43.47	40.79	33.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.07	43.40	36.27	46.62		47	46.27		46	46.07	43.40	36.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.79	45.12	37.99	48.34		48	47.99		48	47.79	45.12	37.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.42	40.74	33.60	43.96	5	39	43.60	5	39	43.42	40.74	33.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.02	43.35	36.22	46.57	5	42	46.22	5	41	46.02	43.35	36.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	47.72	45.05	37.92	48.27	5	43	47.92	5	43	47.72	45.05	37.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.60	21.03	14.18	24.29	5	19	24.18	5	19	23.60	21.03	14.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.20	23.68	16.83	26.92	5	22	26.83	5	22	26.20	23.68	16.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.59	27.11	20.25	30.33	5	25	30.25	5	25	29.59	27.11	20.25
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.93	10.63	4.95	15.06	5	10	14.95	5	10	14.93	10.63	4.95
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.11	10.81	5.13	15.24	5	10	15.13	5	10	15.11	10.81	5.13
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.43	11.13	5.45	15.56	5	11	15.45	5	10	15.43	11.13	5.45
718	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.78	42.90	38.86	46.80		46.80	48.86		48.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.46	43.58	39.52	47.47		47.47	49.52		49.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.82	44.94	40.90	48.84		48.84	50.90		50.90	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.62	35.77	28.70	39.08		39	38.70		39	38.62	35.77	28.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.83	38.09	30.99	41.35		41	40.99		41	40.83	38.09	30.99
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.90	41.19	34.10	44.44		44	44.10		44	43.90	41.19	34.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.14	35.38	28.20	38.62	5	34	38.20	5	33	38.14	35.38	28.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.50	37.79	30.63	41.01	5	36	40.63	5	36	40.50	37.79	30.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.49	40.80	33.65	44.02	5	39	43.65	5	39	43.49	40.80	33.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.15	20.57	13.73	23.84	5	19	23.73	5	19	23.15	20.57	13.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.23	24.70	17.85	27.94	5	23	27.85	5	23	27.23	24.70	17.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.35	29.87	23.00	33.09	5	28	33.00	5	28	32.35	29.87	23.00
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.48	23.19	17.49	27.61	5	23	27.49	5	22	27.48	23.19	17.49
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.71	21.42	15.72	25.84	5	21	25.72	5	21	25.71	21.42	15.72
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.94	22.65	16.95	27.07	5	22	26.95	5	22	26.94	22.65	16.95
719	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.09	50.24	46.10	54.08		54.08	56.10		56.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.20	51.36	47.21	55.19		55.19	57.21		57.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.85	52.00	47.87	55.84		55.84	57.87		57.87	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.08	37.34	30.25	40.60		41	40.25		40	40.08	37.34	30.25
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.66	37.95	30.88	41.20		41	40.88		41	40.66	37.95	30.88
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.94	41.27	34.19	44.50		45	44.19		44	43.94	41.27	34.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.62	36.91	29.76	40.14	5	35	39.76	5	35	39.62	36.91	29.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.97	37.28	30.13	40.50	5	35	40.13	5	35	39.97	37.28	30.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.35	40.68	33.54	43.89	5	39	43.54	5	39	43.35	40.68	33.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.18	25.68	18.83	28.91	5	24	28.83	5	24	28.18	25.68	18.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.11	28.65	21.79	31.86	5	27	31.79	5	27	31.11	28.65	21.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.18	31.73	24.87	34.94	5	30	34.87	5	30	34.18	31.73	24.87
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.67	21.38	15.69	25.80	5	21	25.69	5	21	25.67	21.38	15.69
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.23	21.94	16.25	26.36	5	21	26.25	5	21	26.23	21.94	16.25

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.52	23.22	17.54	27.65	5	23	27.54	5	23	27.52	23.22	17.54
720	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.19	49.34	45.19	53.17		53.17	55.19		55.19	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.35	50.49	46.33	54.32		54.32	56.33		56.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.41	51.55	47.40	55.39		55.39	57.40		57.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.55	40.90	33.77	44.11		44	43.77		44	43.55	40.90	33.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.74	44.09	36.96	47.30		47	46.96		47	46.74	44.09	36.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.21	45.55	38.42	48.76		49	48.42		48	48.21	45.55	38.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.48	40.82	33.69	44.03	5	39	43.69	5	39	43.48	40.82	33.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.69	44.03	36.90	47.24	5	42	46.90	5	42	46.69	44.03	36.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.13	45.46	38.33	48.68	5	44	48.33	5	43	48.13	45.46	38.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.40	22.90	16.04	26.13	5	21	26.04	5	21	25.40	22.90	16.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.18	24.71	17.85	27.93	5	23	27.85	5	23	27.18	24.71	17.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.51	28.07	21.21	31.27	5	26	31.21	5	26	30.51	28.07	21.21
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.42	11.12	5.45	15.55	5	11	15.45	5	10	15.42	11.12	5.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.72	11.41	5.73	15.85	5	11	15.73	5	11	15.72	11.41	5.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.59	14.29	8.62	18.72	5	14	18.62	5	14	18.59	14.29	8.62
721	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.52	41.64	37.53	45.50		45.50	47.53		47.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.32	43.44	39.35	47.31		47.31	49.35		49.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.84	44.97	40.87	48.83		48.83	50.87		50.87	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.57	40.89	33.76	44.11		44	43.76		44	43.57	40.89	33.76
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.90	42.22	35.08	45.44		45	45.08		45	44.90	42.22	35.08
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.38	43.71	36.57	46.92		47	46.57		47	46.38	43.71	36.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.52	40.84	33.70	44.06	5	39	43.70	5	39	43.52	40.84	33.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.86	42.18	35.04	45.40	5	40	45.04	5	40	44.86	42.18	35.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.31	43.63	36.49	46.85	5	42	46.49	5	41	46.31	43.63	36.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.76	21.18	14.31	24.44	5	19	24.31	5	19	23.76	21.18	14.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	24.63	22.08	15.21	25.33	5	20	25.21	5	20	24.63	22.08	15.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.59	26.07	19.19	29.30	5	24	29.19	5	24	28.59	26.07	19.19
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.82	8.53	2.84	12.95	5	8	12.84	5	8	12.82	8.53	2.84
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.12	9.82	4.13	14.25	5	9	14.13	5	9	14.12	9.82	4.13
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.65	10.35	4.67	14.78	5	10	14.67	5	10	14.65	10.35	4.67
722	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	52.49	51.64	47.50	55.48		55.48	57.50		57.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.52	51.67	47.54	55.51		55.51	57.54		57.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.71	51.86	47.75	55.71		55.71	57.75		57.75	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.44	36.65	29.61	39.95		40	39.61		40	39.44	36.65	29.61
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.83	38.09	31.05	41.37		41	41.05		41	40.83	38.09	31.05
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.93	41.24	34.18	44.49		44	44.18		44	43.93	41.24	34.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.65	35.94	28.77	39.16	5	34	38.77	5	34	38.65	35.94	28.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.93	37.23	30.08	40.45	5	35	40.08	5	35	39.93	37.23	30.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.10	40.43	33.29	43.64	5	39	43.29	5	38	43.10	40.43	33.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.25	26.75	19.91	29.99	5	25	29.91	5	25	29.25	26.75	19.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.08	29.61	22.76	32.83	5	28	32.76	5	28	32.08	29.61	22.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.38	32.93	26.07	36.14	5	31	36.07	5	31	35.38	32.93	26.07
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.90	23.60	17.91	28.03	5	23	27.91	5	23	27.90	23.60	17.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.14	23.84	18.16	28.27	5	23	28.16	5	23	28.14	23.84	18.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.04	24.75	19.06	29.17	5	24	29.06	5	24	29.04	24.75	19.06
723	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.93	51.09	46.95	54.93		54.93	56.95		56.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.79	50.95	46.81	54.79		54.79	56.81		56.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.32	51.47	47.37	55.33		55.33	57.37		57.37	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.81	36.10	28.98	39.34		39	38.98		39	38.81	36.10	28.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.11	40.43	33.30	43.65		44	43.30		43	43.11	40.43	33.30
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.35	42.68	35.55	45.90		46	45.55		46	45.35	42.68	35.55

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.48	35.77	28.62	39.00	5	34	38.62	5	34	38.48	35.77	28.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.93	40.26	33.11	43.47	5	38	43.11	5	38	42.93	40.26	33.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.10	42.42	35.28	45.64	5	41	45.28	5	40	45.10	42.42	35.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.90	24.39	17.54	27.63	5	23	27.54	5	23	26.90	24.39	17.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.61	26.12	19.26	29.34	5	24	29.26	5	24	28.61	26.12	19.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.63	30.17	23.31	33.38	5	28	33.31	5	28	32.63	30.17	23.31
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.40	14.09	8.43	18.53	5	14	18.43	5	13	18.40	14.09	8.43
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.59	14.28	8.62	18.72	5	14	18.62	5	14	18.59	14.28	8.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.46	15.15	9.49	19.59	5	15	19.49	5	14	19.46	15.15	9.49
724	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.21	43.34	39.21	47.19		47.19	49.21		49.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.59	44.71	40.60	48.57		48.57	50.60		50.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.61	45.74	41.63	49.60		49.60	51.63		51.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.52	40.84	33.70	44.06		44	43.70		44	43.52	40.84	33.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.61	41.94	34.80	45.15		45	44.80		45	44.61	41.94	34.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.99	43.31	36.17	46.53		47	46.17		46	45.99	43.31	36.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.47	40.79	33.65	44.01	5	39	43.65	5	39	43.47	40.79	33.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.57	41.90	34.76	45.11	5	40	44.76	5	40	44.57	41.90	34.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.91	43.23	36.09	46.45	5	41	46.09	5	41	45.91	43.23	36.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.28	20.71	13.85	23.97	5	19	23.85	5	19	23.28	20.71	13.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	23.86	21.30	14.42	24.55	5	20	24.42	5	19	23.86	21.30	14.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.09	25.56	18.66	28.79	5	24	28.66	5	24	28.09	25.56	18.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.71	8.42	2.72	12.84	5	8	12.72	5	8	12.71	8.42	2.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.80	9.51	3.81	13.93	5	9	13.81	5	9	13.80	9.51	3.81
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.28	9.98	4.29	14.41	5	9	14.29	5	9	14.28	9.98	4.29
725	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	52.05	51.20	47.07	55.04		55.04	57.07		57.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.15	51.30	47.20	55.16		55.16	57.20		57.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.43	51.58	47.48	55.44		55.44	57.48		57.48	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.01	36.24	29.20	39.53		40	39.20		39	39.01	36.24	29.20
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.39	37.67	30.62	40.93		41	40.62		41	40.39	37.67	30.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.46	40.77	33.72	44.02		44	43.72		44	43.46	40.77	33.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.26	35.56	28.42	38.79	5	34	38.42	5	33	38.26	35.56	28.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.54	36.85	29.71	40.07	5	35	39.71	5	35	39.54	36.85	29.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.65	39.98	32.84	43.19	5	38	42.84	5	38	42.65	39.98	32.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.58	26.07	19.23	29.31	5	24	29.23	5	24	28.58	26.07	19.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.50	29.03	22.17	32.25	5	27	32.17	5	27	31.50	29.03	22.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.84	32.38	25.53	35.59	5	31	35.53	5	31	34.84	32.38	25.53
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.29	23.00	17.31	27.42	5	22	27.31	5	22	27.29	23.00	17.31
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.37	23.07	17.39	27.50	5	23	27.39	5	22	27.37	23.07	17.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.51	24.22	18.53	28.64	5	24	28.53	5	24	28.51	24.22	18.53
726	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.78	42.91	38.77	46.75		46.75	48.77		48.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.71	44.84	40.69	48.68		48.68	50.69		50.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.01	46.14	42.00	49.98		49.98	52.00		52.00	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.86	41.19	34.05	44.40		44	44.05		44	43.86	41.19	34.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.60	41.93	34.80	45.15		45	44.80		45	44.60	41.93	34.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.01	43.34	36.20	46.55		47	46.20		46	46.01	43.34	36.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.82	41.15	34.02	44.37	5	39	44.02	5	39	43.82	41.15	34.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.57	41.90	34.76	45.11	5	40	44.76	5	40	44.57	41.90	34.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.95	43.27	36.13	46.49	5	41	46.13	5	41	45.95	43.27	36.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	21.97	19.40	12.55	22.66	5	18	22.55	5	18	21.97	19.40	12.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.75	20.18	13.32	23.44	5	18	23.32	5	18	22.75	20.18	13.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.55	25.03	18.14	28.26	5	23	28.14	5	23	27.55	25.03	18.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.79	8.48	2.81	12.92	5	8	12.81	5	8	12.79	8.48	2.81

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.77	9.47	3.80	13.90	5	9	13.80	5	9	13.77	9.47	3.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.86	10.55	4.89	14.99	5	10	14.89	5	10	14.86	10.55	4.89
727	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.49	50.64	46.53	54.49		54.49	56.53		56.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.62	50.77	46.67	54.63		54.63	56.67		56.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.72	50.87	46.78	54.73		54.73	56.78		56.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.74	34.98	27.98	38.28		38	37.98		38	37.74	34.98	27.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.53	36.83	29.84	40.10		40	39.84		40	39.53	36.83	29.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.12	40.46	33.42	43.70		44	43.42		43	43.12	40.46	33.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.80	34.12	27.00	37.34	5	32	37.00	5	32	36.80	34.12	27.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.37	35.72	28.61	38.93	5	34	38.61	5	34	38.37	35.72	28.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.16	39.51	32.39	42.72	5	38	42.39	5	37	42.16	39.51	32.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.58	26.06	19.22	29.30	5	24	29.22	5	24	28.58	26.06	19.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.96	29.49	22.64	32.71	5	28	32.64	5	28	31.96	29.49	22.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.29	32.83	25.97	36.04	5	31	35.97	5	31	35.29	32.83	25.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.39	22.10	16.40	26.52	5	22	26.40	5	21	26.39	22.10	16.40
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.25	22.96	17.26	27.38	5	22	27.26	5	22	27.25	22.96	17.26
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.45	24.16	18.47	28.58	5	24	28.47	5	23	28.45	24.16	18.47
728	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.53	44.66	40.52	48.50		48.50	50.52		50.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.31	45.44	41.28	49.27		49.27	51.28		51.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.49	46.62	42.49	50.47		50.47	52.49		52.49	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.23	40.55	33.41	43.77		44	43.41		43	43.23	40.55	33.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.03	41.35	34.22	44.57		45	44.22		44	44.03	41.35	34.22
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.55	42.87	35.74	46.09		46	45.74		46	45.55	42.87	35.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.19	40.52	33.38	43.73	5	39	43.38	5	38	43.19	40.52	33.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.98	41.31	34.17	44.52	5	40	44.17	5	39	43.98	41.31	34.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.47	42.79	35.65	46.01	5	41	45.65	5	41	45.47	42.79	35.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	21.64	19.09	12.25	22.35	5	17	22.25	5	17	21.64	19.09	12.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	23.95	21.47	14.60	24.69	5	20	24.60	5	20	23.95	21.47	14.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.89	25.40	18.52	28.62	5	24	28.52	5	24	27.89	25.40	18.52
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.21	7.92	2.22	12.34	5	7	12.22	5	7	12.21	7.92	2.22
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.34	9.04	3.35	13.47	5	8	13.35	5	8	13.34	9.04	3.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.90	10.61	4.91	15.03	5	10	14.91	5	10	14.90	10.61	4.91
729	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.71	40.81	36.80	44.73		44.73	46.80		46.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.92	42.03	38.03	45.95		45.95	48.03		48.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.94	44.05	40.06	47.98		47.98	50.06		50.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.48	37.77	30.70	41.02		41	40.70		41	40.48	37.77	30.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.96	38.25	31.18	41.50		42	41.18		41	40.96	38.25	31.18
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.04	40.33	33.26	43.58		44	43.26		43	43.04	40.33	33.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.86	37.17	30.03	40.39	5	35	40.03	5	35	39.86	37.17	30.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.32	37.64	30.50	40.86	5	36	40.50	5	35	40.32	37.64	30.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.44	39.74	32.60	42.97	5	38	42.60	5	38	42.44	39.74	32.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.47	28.00	21.15	31.22	5	26	31.15	5	26	30.47	28.00	21.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.10	28.62	21.77	31.84	5	27	31.77	5	27	31.10	28.62	21.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.12	30.64	23.79	33.86	5	29	33.79	5	29	33.12	30.64	23.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.78	21.49	15.79	25.91	5	21	25.79	5	21	25.78	21.49	15.79
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.06	21.77	16.07	26.19	5	21	26.07	5	21	26.06	21.77	16.07
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.65	23.36	17.67	27.78	5	23	27.67	5	23	27.65	23.36	17.67
730	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.55	49.69	45.60	53.56		53.56	55.60		55.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.88	50.03	45.94	53.89		53.89	55.94		55.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.21	50.36	46.28	54.23		54.23	56.28		56.28	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.28	35.50	28.47	38.80		39	38.47		38	38.28	35.50	28.47
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.99	37.30	30.29	40.56		41	40.29		40	39.99	37.30	30.29

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.82	40.16	33.14	43.41		43	43.14		43	42.82	40.16	33.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.32	34.62	27.46	37.84	5	33	37.46	5	32	37.32	34.62	27.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.75	36.09	28.97	39.30	5	34	38.97	5	34	38.75	36.09	28.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.62	38.97	31.85	42.18	5	37	41.85	5	37	41.62	38.97	31.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.34	26.83	19.98	30.07	5	25	29.98	5	25	29.34	26.83	19.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.89	30.43	23.57	33.64	5	29	33.57	5	29	32.89	30.43	23.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.89	33.44	26.58	36.65	5	32	36.58	5	32	35.89	33.44	26.58
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.66	22.37	16.67	26.79	5	22	26.67	5	22	26.66	22.37	16.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.27	22.98	17.28	27.40	5	22	27.28	5	22	27.27	22.98	17.28
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.67	24.38	18.69	28.80	5	24	28.69	5	24	28.67	24.38	18.69
731	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.40	44.53	40.34	48.35		48.35	50.34		50.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.72	45.85	41.67	49.67		49.67	51.67		51.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.59	46.72	42.55	50.55		50.55	52.55		52.55	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.34	40.67	33.53	43.88		44	43.53		44	43.34	40.67	33.53
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.12	41.45	34.31	44.66		45	44.31		44	44.12	41.45	34.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.01	43.33	36.20	46.55		47	46.20		46	46.01	43.33	36.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.31	40.64	33.50	43.85	5	39	43.50	5	39	43.31	40.64	33.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.10	41.42	34.28	44.64	5	40	44.28	5	39	44.10	41.42	34.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.98	43.31	36.17	46.52	5	42	46.17	5	41	45.98	43.31	36.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.53	17.96	11.11	21.22	5	16	21.11	5	16	20.53	17.96	11.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	20.69	18.13	11.28	21.39	5	16	21.28	5	16	20.69	18.13	11.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	23.70	21.18	14.33	24.42	5	19	24.33	5	19	23.70	21.18	14.33
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.97	9.67	3.99	14.10	5	9	13.99	5	9	13.97	9.67	3.99
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.17	8.87	3.20	13.30	5	8	13.20	5	8	13.17	8.87	3.20
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.71	10.41	4.74	14.84	5	10	14.74	5	10	14.71	10.41	4.74
732	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.71	45.84	41.74	49.70		49.70	51.74		51.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.74	46.87	42.77	50.73		50.73	52.77		52.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.99	48.12	44.03	51.99		51.99	54.03		54.03	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.62	39.94	32.83	43.17		43	42.83		43	42.62	39.94	32.83
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.90	40.22	33.12	43.45		43	43.12		43	42.90	40.22	33.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.68	42.01	34.91	45.24		45	44.91		45	44.68	42.01	34.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.29	39.62	32.48	42.83	5	38	42.48	5	37	42.29	39.62	32.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.50	39.83	32.69	43.04	5	38	42.69	5	38	42.50	39.83	32.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.18	41.50	34.36	44.72	5	40	44.36	5	39	44.18	41.50	34.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.31	27.82	20.98	31.05	5	26	30.98	5	26	30.31	27.82	20.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.58	29.11	22.26	32.33	5	27	32.26	5	27	31.58	29.11	22.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.47	32.02	25.16	35.23	5	30	35.16	5	30	34.47	32.02	25.16
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.71	19.40	13.73	23.84	5	19	23.73	5	19	23.71	19.40	13.73
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.31	19.99	14.35	24.44	5	19	24.35	5	19	24.31	19.99	14.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.94	21.62	15.98	26.07	5	21	25.98	5	21	25.94	21.62	15.98
733	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.72	47.86	43.80	51.74		51.74	53.80		53.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.05	48.20	44.14	52.08		52.08	54.14		54.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.74	48.88	44.81	52.76		52.76	54.81		54.81	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.38	38.65	31.56	41.91		42	41.56		42	41.38	38.65	31.56
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.43	39.72	32.64	42.97		43	42.64		43	42.43	39.72	32.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.19	42.52	35.44	45.75		46	45.44		45	45.19	42.52	35.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.00	38.30	31.16	41.53	5	37	41.16	5	36	41.00	38.30	31.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.03	39.34	32.21	42.57	5	38	42.21	5	37	42.03	39.34	32.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.74	42.08	34.97	45.30	5	40	44.97	5	40	44.74	42.08	34.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.92	26.38	19.52	29.63	5	25	29.52	5	25	28.92	26.38	19.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.52	28.00	21.14	31.24	5	26	31.14	5	26	30.52	28.00	21.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.22	31.74	24.87	34.96	5	30	34.87	5	30	34.22	31.74	24.87

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.60	21.30	15.61	25.73	5	21	25.61	5	21	25.60	21.30	15.61
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.95	21.66	15.96	26.08	5	21	25.96	5	21	25.95	21.66	15.96
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.55	23.26	17.56	27.68	5	23	27.56	5	23	27.55	23.26	17.56
734	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.58	45.71	41.61	49.57		49.57	51.61		51.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.68	45.82	41.72	49.68		49.68	51.72		51.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.44	46.58	42.47	50.44		50.44	52.47		52.47	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.45	37.77	30.68	41.00		41	40.68		41	40.45	37.77	30.68
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.40	38.72	31.63	41.95		42	41.63		42	41.40	38.72	31.63
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.87	41.21	34.11	44.43		44	44.11		44	43.87	41.21	34.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.12	37.44	30.32	40.66	5	36	40.32	5	35	40.12	37.44	30.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.06	38.38	31.26	41.60	5	37	41.26	5	36	41.06	38.38	31.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.53	40.86	33.73	44.08	5	39	43.73	5	39	43.53	40.86	33.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.26	25.77	18.92	29.00	5	24	28.92	5	24	28.26	25.77	18.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.62	27.14	20.28	30.36	5	25	30.28	5	25	29.62	27.14	20.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.32	29.86	23.00	33.07	5	28	33.00	5	28	32.32	29.86	23.00
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.46	17.17	11.48	21.59	5	17	21.48	5	16	21.46	17.17	11.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.12	16.83	11.13	21.25	5	16	21.13	5	16	21.12	16.83	11.13
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.39	18.09	12.40	22.52	5	18	22.40	5	17	22.39	18.09	12.40
735	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.88	46.01	41.93	49.89		49.89	51.93		51.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.37	46.50	42.45	50.39		50.39	52.45		52.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.55	47.68	43.63	51.57		51.57	53.63		53.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.88	35.03	28.03	38.37		38	38.03		38	37.88	35.03	28.03
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.83	37.05	30.01	40.34		40	40.01		40	39.83	37.05	30.01
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.34	40.63	33.56	43.88		44	43.56		44	43.34	40.63	33.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.88	34.14	26.97	37.38	5	32	36.97	5	32	36.88	34.14	26.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.94	36.22	29.06	39.45	5	34	39.06	5	34	38.94	36.22	29.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.75	40.07	32.93	43.29	5	38	42.93	5	38	42.75	40.07	32.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.08	25.55	18.68	28.79	5	24	28.68	5	24	28.08	25.55	18.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.49	28.00	21.14	31.22	5	26	31.14	5	26	30.49	28.00	21.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.72	30.25	23.39	33.47	5	28	33.39	5	28	32.72	30.25	23.39
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.99	23.70	18.01	28.12	5	23	28.01	5	23	27.99	23.70	18.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.16	23.87	18.18	28.29	5	23	28.18	5	23	28.16	23.87	18.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.35	25.06	19.37	29.48	5	24	29.37	5	24	29.35	25.06	19.37
736	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.66	40.75	36.91	44.76		44.76	46.91		46.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.68	41.78	37.91	45.78		45.78	47.91		47.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.31	45.43	41.41	49.34		49.34	51.41		51.41	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.69	36.71	29.93	40.17		40	39.93		40	39.69	36.71	29.93
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.62	37.72	30.89	41.13		41	40.89		41	40.62	37.72	30.89
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.74	40.99	34.08	44.31		44	44.08		44	43.74	40.99	34.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.64	33.90	26.75	37.14	5	32	36.75	5	32	36.64	33.90	26.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.87	35.15	28.01	38.39	5	33	38.01	5	33	37.87	35.15	28.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.66	39.01	31.90	42.22	5	37	41.90	5	37	41.66	39.01	31.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.94	31.46	24.61	34.68	5	30	34.61	5	30	33.94	31.46	24.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.08	32.61	25.75	35.83	5	31	35.75	5	31	35.08	32.61	25.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.04	35.59	28.73	38.80	5	34	38.73	5	34	38.04	35.59	28.73
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	33.47	29.17	23.48	33.60	5	29	33.48	5	28	33.47	29.17	23.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	33.40	29.10	23.41	33.53	5	29	33.41	5	28	33.40	29.10	23.41
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	34.19	29.90	24.21	34.32	5	29	34.21	5	29	34.19	29.90	24.21
737	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.14	50.28	46.17	54.14		54.14	56.17		56.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	51.12	50.26	46.16	54.12		54.12	56.16		56.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.49	50.63	46.55	54.50		54.50	56.55		56.55	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.89	37.21	30.09	40.43		40	40.09		40	39.89	37.21	30.09

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.80	38.11	31.00	41.34		41	41.00		41	40.80	38.11	31.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.62	40.94	33.84	44.17		44	43.84		44	43.62	40.94	33.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.64	36.97	29.83	40.18	5	35	39.83	5	35	39.64	36.97	29.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.46	37.77	30.63	40.99	5	36	40.63	5	36	40.46	37.77	30.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.20	40.52	33.38	43.74	5	39	43.38	5	38	43.20	40.52	33.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.55	23.99	17.10	27.23	5	22	27.10	5	22	26.55	23.99	17.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.90	26.38	19.50	29.61	5	25	29.50	5	25	28.90	26.38	19.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.84	30.37	23.50	33.58	5	29	33.50	5	29	32.84	30.37	23.50
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.56	15.26	9.58	19.69	5	15	19.58	5	15	19.56	15.26	9.58
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.09	16.79	11.11	21.22	5	16	21.11	5	16	21.09	16.79	11.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.50	18.20	12.53	22.63	5	18	22.53	5	18	22.50	18.20	12.53
738	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.95	46.08	42.00	49.96		49.96	52.00		52.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.23	46.36	42.30	50.25		50.25	52.30		52.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.25	47.38	43.30	51.26		51.26	53.30		53.30	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.49	37.79	30.68	41.03		41	40.68		41	40.49	37.79	30.68
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.22	38.51	31.40	41.75		42	41.40		41	41.22	38.51	31.40
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.99	41.31	34.20	44.54		45	44.20		44	43.99	41.31	34.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.34	37.65	30.52	40.88	5	36	40.52	5	36	40.34	37.65	30.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.87	38.17	31.02	41.39	5	36	41.02	5	36	40.87	38.17	31.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.65	40.97	33.83	44.19	5	39	43.83	5	39	43.65	40.97	33.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.89	22.34	15.50	25.60	5	21	25.50	5	21	24.89	22.34	15.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.98	26.48	19.63	29.71	5	25	29.63	5	25	28.98	26.48	19.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.16	29.70	22.83	32.91	5	28	32.83	5	28	32.16	29.70	22.83
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.17	13.86	8.20	18.30	5	13	18.20	5	13	18.17	13.86	8.20
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.74	19.44	13.76	23.87	5	19	23.76	5	19	23.74	19.44	13.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.16	19.86	14.18	24.29	5	19	24.18	5	19	24.16	19.86	14.18
739	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.50	39.59	35.73	43.59		43.59	45.73		45.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.70	43.83	39.77	47.72		47.72	49.77		49.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.73	45.85	41.77	49.73		49.73	51.77		51.77	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.07	36.24	29.34	39.60		40	39.34		39	39.07	36.24	29.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.53	37.77	30.80	41.08		41	40.80		41	40.53	37.77	30.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.40	40.70	33.70	43.97		44	43.70		44	43.40	40.70	33.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.86	34.14	27.00	37.38	5	32	37.00	5	32	36.86	34.14	27.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.75	36.04	28.90	39.27	5	34	38.90	5	34	38.75	36.04	28.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.93	39.26	32.13	42.48	5	37	42.13	5	37	41.93	39.26	32.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.28	30.79	23.94	34.02	5	29	33.94	5	29	33.28	30.79	23.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.55	32.08	25.22	35.30	5	30	35.22	5	30	34.55	32.08	25.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.01	34.56	27.70	37.77	5	33	37.70	5	33	37.01	34.56	27.70
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.39	26.09	20.40	30.52	5	26	30.40	5	25	30.39	26.09	20.40
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.75	25.45	19.76	29.88	5	25	29.76	5	25	29.75	25.45	19.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.94	26.65	20.96	31.07	5	26	30.96	5	26	30.94	26.65	20.96
740	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.47	47.61	43.52	51.48		51.48	53.52		53.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.49	47.63	43.56	51.51		51.51	53.56		53.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.19	48.33	44.29	52.22		52.22	54.29		54.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.82	35.04	28.07	38.35		38	38.07		38	37.82	35.04	28.07
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.36	36.63	29.63	39.91		40	39.63		40	39.36	36.63	29.63
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.15	39.45	32.43	42.71		43	42.43		42	42.15	39.45	32.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.02	33.29	26.13	36.52	5	32	36.13	5	31	36.02	33.29	26.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.86	35.16	28.01	38.38	5	33	38.01	5	33	37.86	35.16	28.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.94	38.26	31.12	41.48	5	36	41.12	5	36	40.94	38.26	31.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.75	29.26	22.41	32.49	5	27	32.41	5	27	31.75	29.26	22.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.92	30.45	23.59	33.67	5	29	33.59	5	29	32.92	30.45	23.59

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.02	32.56	25.70	35.77	5	31	35.70	5	31	35.02	32.56	25.70
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.51	23.22	17.52	27.64	5	23	27.52	5	23	27.51	23.22	17.52
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.51	23.22	17.52	27.64	5	23	27.52	5	23	27.51	23.22	17.52
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.06	24.76	19.07	29.19	5	24	29.07	5	24	29.06	24.76	19.07
741	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.15	46.28	42.24	50.18		50.18	52.24		52.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.19	47.32	43.30	51.23		51.23	53.30		53.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.42	48.56	44.52	52.45		52.45	54.52		54.52	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.58	37.83	30.75	41.10		41	40.75		41	40.58	37.83	30.75
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.24	38.49	31.42	41.76		42	41.42		41	41.24	38.49	31.42
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.03	40.31	33.24	43.57		44	43.24		43	43.03	40.31	33.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.20	37.52	30.37	40.73	5	36	40.37	5	35	40.20	37.52	30.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.79	38.10	30.96	41.32	5	36	40.96	5	36	40.79	38.10	30.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.43	39.74	32.60	42.96	5	38	42.60	5	38	42.43	39.74	32.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.48	22.95	16.09	26.19	5	21	26.09	5	21	25.48	22.95	16.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.92	25.44	18.58	28.66	5	24	28.58	5	24	27.92	25.44	18.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.23	29.77	22.91	32.98	5	28	32.91	5	28	32.23	29.77	22.91
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.74	23.45	17.75	27.87	5	23	27.75	5	23	27.74	23.45	17.75
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.36	24.06	18.37	28.49	5	23	28.37	5	23	28.36	24.06	18.37
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.75	25.46	19.76	29.88	5	25	29.76	5	25	29.75	25.46	19.76
742	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.42	46.56	42.49	50.44		50.44	52.49		52.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.55	46.68	42.63	50.57		50.57	52.63		52.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.74	47.87	43.81	51.76		51.76	53.81		53.81	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.01	36.30	29.18	39.54		40	39.18		39	39.01	36.30	29.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.49	37.80	30.67	41.03		41	40.67		41	40.49	37.80	30.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.16	40.48	33.36	43.70		44	43.36		43	43.16	40.48	33.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.84	36.15	29.00	39.37	5	34	39.00	5	34	38.84	36.15	29.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.39	37.70	30.56	40.92	5	36	40.56	5	36	40.39	37.70	30.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.05	40.37	33.24	43.59	5	39	43.24	5	38	43.05	40.37	33.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.81	20.26	13.39	23.51	5	19	23.39	5	18	22.81	20.26	13.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.84	20.28	13.39	23.52	5	19	23.39	5	18	22.84	20.28	13.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.29	23.80	16.94	27.02	5	22	26.94	5	22	26.29	23.80	16.94
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.26	15.97	10.28	20.39	5	15	20.28	5	15	20.26	15.97	10.28
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.02	14.73	9.03	19.15	5	14	19.03	5	14	19.02	14.73	9.03
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.56	16.27	10.57	20.69	5	16	20.57	5	16	20.56	16.27	10.57
743	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.95	40.04	36.18	44.04		44.04	46.18		46.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.49	40.59	36.65	44.55		44.55	46.65		46.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.77	43.88	39.77	47.74		47.74	49.77		49.77	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.21	37.41	30.46	40.74		41	40.46		40	40.21	37.41	30.46
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.58	38.83	31.81	42.12		42	41.81		42	41.58	38.83	31.81
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.88	42.20	35.17	45.45		45	45.17		45	44.88	42.20	35.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.23	35.49	28.33	38.73	5	34	38.33	5	33	38.23	35.49	28.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.33	37.61	30.46	40.84	5	36	40.46	5	35	40.33	37.61	30.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.88	41.22	34.10	44.43	5	39	44.10	5	39	43.88	41.22	34.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.43	31.95	25.10	35.17	5	30	35.10	5	30	34.43	31.95	25.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.40	31.92	25.06	35.14	5	30	35.06	5	30	34.40	31.92	25.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.07	34.62	27.75	37.82	5	33	37.75	5	33	37.07	34.62	27.75
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.34	26.05	20.35	30.47	5	25	30.35	5	25	30.34	26.05	20.35
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.28	24.99	19.30	29.41	5	24	29.30	5	24	29.28	24.99	19.30
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.83	26.54	20.85	30.96	5	26	30.85	5	26	30.83	26.54	20.85
744	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.63	45.77	41.76	49.68		49.68	51.76		51.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.69	47.83	43.83	51.75		51.75	53.83		53.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.06	49.20	45.15	53.09		53.09	55.15		55.15	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.12	37.35	30.31	40.64		41	40.31		40	40.12	37.35	30.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.79	38.02	31.00	41.31		41	41.00		41	40.79	38.02	31.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.63	39.88	32.86	43.17		43	42.86		43	42.63	39.88	32.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.51	36.83	29.69	40.05	5	35	39.69	5	35	39.51	36.83	29.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.07	37.39	30.25	40.61	5	36	40.25	5	35	40.07	37.39	30.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.83	39.16	32.03	42.38	5	37	42.03	5	37	41.83	39.16	32.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.75	25.26	18.40	28.48	5	23	28.40	5	23	27.75	25.26	18.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.64	27.16	20.30	30.38	5	25	30.30	5	25	29.64	27.16	20.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.57	30.11	23.23	33.32	5	28	33.23	5	28	32.57	30.11	23.23
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.68	24.39	18.69	28.81	5	24	28.69	5	24	28.68	24.39	18.69
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.68	25.39	19.69	29.81	5	25	29.69	5	25	29.68	25.39	19.69
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.07	26.78	21.09	31.20	5	26	31.09	5	26	31.07	26.78	21.09
745	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.94	40.04	36.17	44.04		44.04	46.17		46.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.98	41.09	37.13	45.03		45.03	47.13		47.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.21	44.33	40.21	48.19		48.19	50.21		50.21	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.36	36.48	29.57	39.86		40	39.57		40	39.36	36.48	29.57
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.92	38.13	31.17	41.45		41	41.17		41	40.92	38.13	31.17
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.11	41.41	34.43	44.69		45	44.43		44	44.11	41.41	34.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.55	34.80	27.65	38.05	5	33	37.65	5	33	37.55	34.80	27.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.35	36.64	29.50	39.87	5	35	39.50	5	35	39.35	36.64	29.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.85	40.21	33.10	43.42	5	38	43.10	5	38	42.85	40.21	33.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.25	29.77	22.91	32.99	5	28	32.91	5	28	32.25	29.77	22.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.03	31.56	24.70	34.78	5	30	34.70	5	30	34.03	31.56	24.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.83	34.39	27.52	37.59	5	33	37.52	5	33	36.83	34.39	27.52
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	31.06	26.76	21.09	31.19	5	26	31.09	5	26	31.06	26.76	21.09
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.85	26.55	20.87	30.98	5	26	30.87	5	26	30.85	26.55	20.87
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.20	27.90	22.22	32.33	5	27	32.22	5	27	32.20	27.90	22.22
746	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.41	45.54	41.53	49.45		49.45	51.53		51.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.99	48.13	44.12	52.04		52.04	54.12		54.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.34	49.49	45.44	53.38		53.38	55.44		55.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.58	37.80	30.78	41.10		41	40.78		41	40.58	37.80	30.78
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.75	37.94	30.95	41.26		41	40.95		41	40.75	37.94	30.95
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.60	39.81	32.81	43.12		43	42.81		43	42.60	39.81	32.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.86	37.18	30.04	40.40	5	35	40.04	5	35	39.86	37.18	30.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.77	37.08	29.94	40.30	5	35	39.94	5	35	39.77	37.08	29.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.73	39.04	31.90	42.26	5	37	41.90	5	37	41.73	39.04	31.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.97	26.49	19.64	29.71	5	25	29.64	5	25	28.97	26.49	19.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.57	28.09	21.23	31.31	5	26	31.23	5	26	30.57	28.09	21.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.21	29.73	22.87	32.95	5	28	32.87	5	28	32.21	29.73	22.87
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.74	25.44	19.75	29.87	5	25	29.75	5	25	29.74	25.44	19.75
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	31.00	26.71	21.02	31.13	5	26	31.02	5	26	31.00	26.71	21.02
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.19	27.90	22.21	32.32	5	27	32.21	5	27	32.19	27.90	22.21
747	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.49	41.59	37.74	45.60		45.60	47.74		47.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.48	42.58	38.69	46.57		46.57	48.69		48.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.22	45.34	41.35	49.27		49.27	51.35		51.35	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.33	35.28	28.50	38.77		39	38.50		38	38.33	35.28	28.50
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.06	37.09	30.31	40.55		41	40.31		40	40.06	37.09	30.31
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.77	39.92	33.08	43.31		43	43.08		43	42.77	39.92	33.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.74	32.98	25.81	36.22	5	31	35.81	5	31	35.74	32.98	25.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.93	34.20	27.05	37.44	5	32	37.05	5	32	36.93	34.20	27.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.92	37.23	30.09	40.45	5	35	40.09	5	35	39.92	37.23	30.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.24	28.73	21.87	31.96	5	27	31.87	5	27	31.24	28.73	21.87

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.50	32.02	25.16	35.24	5	30	35.16	5	30	34.50	32.02	25.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.63	35.17	28.30	38.38	5	33	38.30	5	33	37.63	35.17	28.30
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	32.37	28.08	22.38	32.50	5	27	32.38	5	27	32.37	28.08	22.38
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	33.79	29.50	23.80	33.92	5	29	33.80	5	29	33.79	29.50	23.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.23	30.94	25.24	35.36	5	30	35.24	5	30	35.23	30.94	25.24
748	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.66	39.75	35.89	43.75		43.75	45.89		45.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.97	41.08	37.13	45.03		45.03	47.13		47.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.55	44.67	40.55	48.53		48.53	50.55		50.55	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.45	35.54	28.57	38.91		39	38.57		39	38.45	35.54	28.57
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.47	37.68	30.70	41.00		41	40.70		41	40.47	37.68	30.70
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.88	41.17	34.17	44.44		44	44.17		44	43.88	41.17	34.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.20	34.43	27.26	37.68	5	33	37.26	5	32	37.20	34.43	27.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.06	36.34	29.19	39.57	5	35	39.19	5	34	39.06	36.34	29.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.57	39.90	32.78	43.12	5	38	42.78	5	38	42.57	39.90	32.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.09	26.56	19.71	29.80	5	25	29.71	5	25	29.09	26.56	19.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.18	30.71	23.85	33.93	5	29	33.85	5	29	33.18	30.71	23.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.72	34.27	27.41	37.48	5	32	37.41	5	32	36.72	34.27	27.41
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.72	25.43	19.74	29.85	5	25	29.74	5	25	29.72	25.43	19.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.06	25.77	20.07	30.19	5	25	30.07	5	25	30.06	25.77	20.07
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.25	27.96	22.26	32.38	5	27	32.26	5	27	32.25	27.96	22.26
749	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.62	49.77	45.62	53.60		53.60	55.62		55.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.84	49.98	45.83	53.82		53.82	55.83		55.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.68	50.82	46.68	54.66		54.66	56.68		56.68	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.48	40.82	33.68	44.03		44	43.68		44	43.48	40.82	33.68
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.45	40.78	33.64	43.99		44	43.64		44	43.45	40.78	33.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.81	42.13	35.00	45.35		45	45.00		45	44.81	42.13	35.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.46	40.80	33.66	44.01	5	39	43.66	5	39	43.46	40.80	33.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.42	40.75	33.61	43.96	5	39	43.61	5	39	43.42	40.75	33.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.77	42.10	34.96	45.31	5	40	44.96	5	40	44.77	42.10	34.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	19.51	16.96	10.12	20.22	5	15	20.12	5	15	19.51	16.96	10.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	21.52	18.99	12.15	22.24	5	17	22.15	5	17	21.52	18.99	12.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	23.63	21.15	14.30	24.37	5	19	24.30	5	19	23.63	21.15	14.30
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	12.83	8.54	2.85	12.96	5	8	12.85	5	8	12.83	8.54	2.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.33	9.04	3.35	13.46	5	8	13.35	5	8	13.33	9.04	3.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.94	10.65	4.95	15.07	5	10	14.95	5	10	14.94	10.65	4.95
750	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.49	37.58	33.72	41.58		41.58	43.72		43.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.27	39.37	35.49	43.36		43.36	45.49		45.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.86	42.98	38.94	46.88		46.88	48.94		48.94	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	35.92	33.01	26.01	36.37		36	36.01		36	35.92	33.01	26.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.35	35.54	28.52	38.85		39	38.52		39	38.35	35.54	28.52
								VL	totaal (0)	1	7.5	41.90	39.16	32.13	42.44		42	42.13		42	41.90	39.16	32.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.85	32.06	24.88	35.31	5	30	34.88	5	30	34.85	32.06	24.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.05	34.29	27.12	37.53	5	33	37.12	5	32	37.05	34.29	27.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.78	38.07	30.92	41.30	5	36	40.92	5	36	40.78	38.07	30.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.92	23.39	16.54	26.63	5	22	26.54	5	22	25.92	23.39	16.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.86	28.39	21.53	31.61	5	27	31.53	5	27	30.86	28.39	21.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.36	31.90	25.03	35.11	5	30	35.03	5	30	34.36	31.90	25.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.66	22.37	16.67	26.79	5	22	26.67	5	22	26.66	22.37	16.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.38	23.09	17.40	27.51	5	23	27.40	5	22	27.38	23.09	17.40
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.97	24.68	18.98	29.10	5	24	28.98	5	24	28.97	24.68	18.98
751	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.02	42.12	38.21	46.09		46.09	48.21		48.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.57	46.71	42.67	50.60		50.60	52.67		52.67	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.78	47.93	43.87	51.81		51.81	53.87		53.87	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.10	34.25	27.26	37.59		38	37.26		37	37.10	34.25	27.26
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.33	36.54	29.58	39.86		40	39.58		40	39.33	36.54	29.58
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.58	39.84	32.86	43.13		43	42.86		43	42.58	39.84	32.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.53	32.75	25.57	36.00	5	31	35.57	5	31	35.53	32.75	25.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.45	34.73	27.57	37.96	5	33	37.57	5	33	37.45	34.73	27.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.85	38.15	31.00	41.37	5	36	41.00	5	36	40.85	38.15	31.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.22	27.71	20.86	30.95	5	26	30.86	5	26	30.22	27.71	20.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.27	30.80	23.94	34.02	5	29	33.94	5	29	33.27	30.80	23.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.59	34.14	27.27	37.34	5	32	37.27	5	32	36.59	34.14	27.27
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.01	22.71	17.02	27.14	5	22	27.02	5	22	27.01	22.71	17.02
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.43	25.14	19.45	29.56	5	25	29.45	5	24	29.43	25.14	19.45
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.39	27.10	21.41	31.52	5	27	31.41	5	26	31.39	27.10	21.41
752	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.04	47.18	43.04	51.02		51.02	53.04		53.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.44	47.57	43.46	51.43		51.43	53.46		53.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.05	49.19	45.09	53.05		53.05	55.09		55.09	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.86	41.19	34.06	44.41		44	44.06		44	43.86	41.19	34.06
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.52	40.81	33.73	44.06		44	43.73		44	43.52	40.81	33.73
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.68	41.97	34.89	45.22		45	44.89		45	44.68	41.97	34.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.78	41.12	33.99	44.33	5	39	43.99	5	39	43.78	41.12	33.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.28	40.62	33.48	43.83	5	39	43.48	5	38	43.28	40.62	33.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.29	41.62	34.48	44.83	5	40	44.48	5	39	44.29	41.62	34.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.64	22.07	15.24	25.34	5	20	25.24	5	20	24.64	22.07	15.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.59	24.08	17.23	27.32	5	22	27.23	5	22	26.59	24.08	17.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.47	29.00	22.14	32.22	5	27	32.14	5	27	31.47	29.00	22.14
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.84	16.54	10.86	20.97	5	16	20.86	5	16	20.84	16.54	10.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.79	24.50	18.80	28.92	5	24	28.80	5	24	28.79	24.50	18.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.53	26.24	20.54	30.66	5	26	30.54	5	26	30.53	26.24	20.54
753	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.47	49.62	45.46	53.45		53.45	55.46		55.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.40	49.55	45.41	53.39		53.39	55.41		55.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.17	50.31	46.18	54.16		54.16	56.18		56.18	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.59	40.93	33.80	44.14		44	43.80		44	43.59	40.93	33.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.16	41.49	34.36	44.71		45	44.36		44	44.16	41.49	34.36
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.53	42.86	35.73	46.08		46	45.73		46	45.53	42.86	35.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.56	40.90	33.77	44.11	5	39	43.77	5	39	43.56	40.90	33.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.12	41.46	34.32	44.67	5	40	44.32	5	39	44.12	41.46	34.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.49	42.82	35.68	46.03	5	41	45.68	5	41	45.49	42.82	35.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.23	17.69	10.83	20.94	5	16	20.83	5	16	20.23	17.69	10.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.10	19.59	12.73	22.82	5	18	22.73	5	18	22.10	19.59	12.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	24.86	22.40	15.54	25.61	5	21	25.54	5	21	24.86	22.40	15.54
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.71	10.41	4.72	14.84	5	10	14.72	5	10	14.71	10.41	4.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.98	10.69	4.99	15.11	5	10	14.99	5	10	14.98	10.69	4.99
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.51	10.22	4.53	14.64	5	10	14.53	5	10	14.51	10.22	4.53
754	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.20	43.32	39.22	47.19		47.19	49.22		49.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.17	43.29	39.23	47.18		47.18	49.23		49.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.08	45.20	41.16	49.10		49.10	51.16		51.16	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.94	38.24	31.10	41.47		41	41.10		41	40.94	38.24	31.10
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.38	37.60	30.54	40.89		41	40.54		41	40.38	37.60	30.54
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.86	40.11	33.04	43.38		43	43.04		43	42.86	40.11	33.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.83	38.13	30.98	41.35	5	36	40.98	5	36	40.83	38.13	30.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.87	37.16	30.01	40.39	5	35	40.01	5	35	39.87	37.16	30.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.34	39.65	32.50	42.87	5	38	42.50	5	37	42.34	39.65	32.50

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.19	20.64	13.81	23.90	5	19	23.81	5	19	23.19	20.64	13.81
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.37	24.88	18.03	28.11	5	23	28.03	5	23	27.37	24.88	18.03
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.69	28.22	21.36	31.44	5	26	31.36	5	26	30.69	28.22	21.36
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.59	16.30	10.61	20.72	5	16	20.61	5	16	20.59	16.30	10.61
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.19	23.90	18.20	28.32	5	23	28.20	5	23	28.19	23.90	18.20
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.95	25.66	19.96	30.08	5	25	29.96	5	25	29.95	25.66	19.96
755	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.13	44.24	40.30	48.20		48.20	50.30		50.30	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	46.84	45.97	42.01	49.91		49.91	52.01		52.01	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	48.94	48.09	44.06	51.99		51.99	54.06		54.06	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	37.48	34.41	27.57	37.89		38	37.57		38	37.48	34.41	27.57
									VL	totaal (0)	1	4.5	39.07	36.10	29.23	39.53		40	39.23		39	39.07	36.10	29.23
									VL	totaal (0)	1	7.5	41.60	38.72	31.81	42.10		42	41.81		42	41.60	38.72	31.81
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.87	33.11	25.93	36.35	5	31	35.93	5	31	35.87	33.11	25.93
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.42	34.70	27.55	37.93	5	33	37.55	5	33	37.42	34.70	27.55
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.04	37.35	30.20	40.57	5	36	40.20	5	35	40.04	37.35	30.20
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.88	23.30	16.45	26.57	5	22	26.45	5	21	25.88	23.30	16.45
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.40	26.89	20.04	30.13	5	25	30.04	5	25	29.40	26.89	20.04
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.19	30.71	23.85	33.93	5	29	33.85	5	29	33.19	30.71	23.85
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	31.29	27.00	21.30	31.42	5	26	31.30	5	26	31.29	27.00	21.30
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.26	27.97	22.28	32.39	5	27	32.28	5	27	32.26	27.97	22.28
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	33.57	29.28	23.58	33.70	5	29	33.58	5	29	33.57	29.28	23.58
756	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.78	45.92	41.79	49.77		49.77	51.79		51.79	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	47.26	46.40	42.30	50.26		50.26	52.30		52.30	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	48.52	47.65	43.61	51.55		51.55	53.61		53.61	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	41.62	38.90	31.81	42.15		42	41.81		42	41.62	38.90	31.81
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.47	39.76	32.67	43.01		43	42.67		43	42.47	39.76	32.67
									VL	totaal (0)	1	7.5	43.99	41.28	34.19	44.53		45	44.19		44	43.99	41.28	34.19
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.37	38.71	31.57	41.92	5	37	41.57	5	37	41.37	38.71	31.57
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.21	39.54	32.40	42.75	5	38	42.40	5	37	42.21	39.54	32.40
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.65	40.98	33.84	44.19	5	39	43.84	5	39	43.65	40.98	33.84
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.22	21.66	14.81	24.92	5	20	24.81	5	20	24.22	21.66	14.81
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.06	23.55	16.69	26.78	5	22	26.69	5	22	26.06	23.55	16.69
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.09	27.62	20.76	30.84	5	26	30.76	5	26	30.09	27.62	20.76
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.28	22.99	17.29	27.41	5	22	27.29	5	22	27.28	22.99	17.29
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.01	23.72	18.02	28.14	5	23	28.02	5	23	28.01	23.72	18.02
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.41	25.12	19.42	29.54	5	25	29.42	5	24	29.41	25.12	19.42
757	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.85	51.00	46.84	54.83		54.83	56.84		56.84	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	51.58	50.73	46.59	54.57		54.57	56.59		56.59	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	52.56	51.70	47.58	55.55		55.55	57.58		57.58	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	43.74	41.08	33.96	44.29		44	43.96		44	43.74	41.08	33.96
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.78	42.12	34.99	45.33		45	44.99		45	44.78	42.12	34.99
									VL	totaal (0)	1	7.5	46.08	43.41	36.28	46.63		47	46.28		46	46.08	43.41	36.28
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.69	41.03	33.90	44.24	5	39	43.90	5	39	43.69	41.03	33.90
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.73	42.07	34.94	45.28	5	40	44.94	5	40	44.73	42.07	34.94
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.00	43.33	36.20	46.55	5	42	46.20	5	41	46.00	43.33	36.20
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.13	21.61	14.73	24.84	5	20	24.73	5	20	24.13	21.61	14.73
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.12	22.60	15.73	25.83	5	21	25.73	5	21	25.12	22.60	15.73
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.35	25.88	19.01	29.09	5	24	29.01	5	24	28.35	25.88	19.01
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.87	11.58	5.89	16.00	5	11	15.89	5	11	15.87	11.58	5.89
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.56	11.26	5.58	15.69	5	11	15.58	5	11	15.56	11.26	5.58
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.71	11.41	5.73	15.84	5	11	15.73	5	11	15.71	11.41	5.73
758	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.77	44.91	40.80	48.77		48.77	50.80		50.80	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									RL	totaal (0)	1	4.5	45.97	45.10	41.00	48.96		48.96	51.00		51.00	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	47.91	47.04	42.96	50.92		50.92	52.96		52.96	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	42.65	39.96	32.83	43.19		43	42.83		43	42.65	39.96	32.83
									VL	totaal (0)	1	4.5	41.94	39.20	32.11	42.46		42	42.11		42	41.94	39.20	32.11
									VL	totaal (0)	1	7.5	44.19	41.47	34.39	44.72		45	44.39		44	44.19	41.47	34.39
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.58	39.90	32.76	43.12	5	38	42.76	5	38	42.58	39.90	32.76
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.65	38.96	31.82	42.18	5	37	41.82	5	37	41.65	38.96	31.82
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.77	41.09	33.95	44.31	5	39	43.95	5	39	43.77	41.09	33.95
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.67	20.10	13.27	23.37	5	18	23.27	5	18	22.67	20.10	13.27
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.83	23.28	16.44	26.54	5	22	26.44	5	21	25.83	23.28	16.44
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.43	28.95	22.09	32.17	5	27	32.09	5	27	31.43	28.95	22.09
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.38	16.08	10.39	20.51	5	16	20.39	5	15	20.38	16.08	10.39
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.97	23.68	17.98	28.10	5	23	27.98	5	23	27.97	23.68	17.98
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.97	25.68	19.98	30.10	5	25	29.98	5	25	29.97	25.68	19.98
759	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.50	42.61	38.70	46.58		46.58	48.70		48.70	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	46.73	45.87	41.90	49.80		49.80	51.90		51.90	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	48.89	48.03	44.00	51.93		51.93	54.00		54.00	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	37.23	34.35	27.35	37.70		38	37.35		37	37.23	34.35	27.35
									VL	totaal (0)	1	4.5	39.59	36.79	29.76	40.09		40	39.76		40	39.59	36.79	29.76
									VL	totaal (0)	1	7.5	42.41	39.67	32.64	42.95		43	42.64		43	42.41	39.67	32.64
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.21	33.46	26.28	36.70	5	32	36.28	5	31	36.21	33.46	26.28
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.75	36.04	28.89	39.27	5	34	38.89	5	34	38.75	36.04	28.89
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.40	38.70	31.55	41.92	5	37	41.55	5	37	41.40	38.70	31.55
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.27	24.74	17.89	27.98	5	23	27.89	5	23	27.27	24.74	17.89
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.49	26.97	20.12	30.21	5	25	30.12	5	25	29.49	26.97	20.12
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.08	31.61	24.74	34.82	5	30	34.74	5	30	34.08	31.61	24.74
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.54	23.25	17.55	27.67	5	23	27.55	5	23	27.54	23.25	17.55
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.45	24.16	18.47	28.58	5	24	28.47	5	23	28.45	24.16	18.47
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.29	26.00	20.31	30.42	5	25	30.31	5	25	30.29	26.00	20.31
760	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	49.32	48.46	44.35	52.32		52.32	54.35		54.35	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	50.60	49.75	45.65	53.61		53.61	55.65		55.65	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	51.86	51.00	46.93	54.88		54.88	56.93		56.93	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	40.65	37.90	30.84	41.17		41	40.84		41	40.65	37.90	30.84
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.66	39.94	32.86	43.19		43	42.86		43	42.66	39.94	32.86
									VL	totaal (0)	1	7.5	44.21	41.49	34.40	44.74		45	44.40		44	44.21	41.49	34.40
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.31	37.64	30.50	40.85	5	36	40.50	5	35	40.31	37.64	30.50
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.36	39.69	32.55	42.90	5	38	42.55	5	38	42.36	39.69	32.55
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.89	41.22	34.08	44.43	5	39	44.08	5	39	43.89	41.22	34.08
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.62	20.07	13.24	23.33	5	18	23.24	5	18	22.62	20.07	13.24
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.54	24.06	17.22	27.29	5	22	27.22	5	22	26.54	24.06	17.22
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.91	26.44	19.59	29.66	5	25	29.59	5	25	28.91	26.44	19.59
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.49	24.20	18.50	28.62	5	24	28.50	5	23	28.49	24.20	18.50
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.97	24.68	18.98	29.10	5	24	28.98	5	24	28.97	24.68	18.98
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.22	25.93	20.23	30.35	5	25	30.23	5	25	30.22	25.93	20.23
761	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	57.27	56.42	52.26	60.25		60.25	62.26		62.26	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	57.33	56.48	52.36	60.33		60.33	62.36		62.36	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	58.50	57.65	53.52	61.49		61.49	63.52		63.52	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	40.33	37.62	30.48	40.85		41	40.48		40	40.33	37.62	30.48
									VL	totaal (0)	1	4.5	41.95	39.24	32.12	42.48		42	42.12		42	41.95	39.24	32.12
									VL	totaal (0)	1	7.5	44.77	42.09	34.97	45.31		45	44.97		45	44.77	42.09	34.97
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.24	37.53	30.38	40.76	5	36	40.38	5	35	40.24	37.53	30.38
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.82	39.14	31.99	42.35	5	37	41.99	5	37	41.82	39.14	31.99

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.60	41.93	34.79	45.14	5	40	44.79	5	40	44.60	41.93	34.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.10	19.53	12.68	22.79	5	18	22.68	5	18	22.10	19.53	12.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.26	19.72	12.87	22.97	5	18	22.87	5	18	22.26	19.72	12.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.30	25.84	18.98	29.05	5	24	28.98	5	24	28.30	25.84	18.98
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.24	13.95	8.26	18.37	5	13	18.26	5	13	18.24	13.95	8.26
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.61	20.32	14.62	24.74	5	20	24.62	5	20	24.61	20.32	14.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.04	22.75	17.05	27.17	5	22	27.05	5	22	27.04	22.75	17.05
762	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	56.79	55.95	51.77	59.76		59.76	61.77		61.77	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.35	40.70	33.58	43.91		44	43.58		44	43.35	40.70	33.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.31	40.66	33.54	43.87	5	39	43.54	5	39	43.31	40.66	33.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.63	18.06	11.16	21.31	5	16	21.16	5	16	20.63	18.06	11.16
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.59	14.30	8.61	18.72	5	14	18.61	5	14	18.59	14.30	8.61
763	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	4.5	56.12	55.27	51.13	59.11		59.11	61.13		61.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	57.22	56.37	52.22	60.20		60.20	62.22		62.22	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.37	41.70	34.57	44.92		45	44.57		45	44.37	41.70	34.57
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.23	43.57	36.43	46.78		47	46.43		46	46.23	43.57	36.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.33	41.67	34.53	44.88	5	40	44.53	5	40	44.33	41.67	34.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.17	43.51	36.37	46.72	5	42	46.37	5	41	46.17	43.51	36.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.18	19.67	12.78	22.89	5	18	22.78	5	18	22.18	19.67	12.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.79	24.34	17.46	27.54	5	23	27.46	5	22	26.79	24.34	17.46
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.58	14.28	8.59	18.71	5	14	18.59	5	14	18.58	14.28	8.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.35	14.05	8.37	18.48	5	13	18.37	5	13	18.35	14.05	8.37
764	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.76	40.87	36.87	44.79		44.79	46.87		46.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.13	43.26	39.23	47.16		47.16	49.23		49.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.33	45.47	41.39	49.34		49.34	51.39		51.39	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.53	39.84	32.75	43.08		43	42.75		43	42.53	39.84	32.75
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.08	40.38	33.27	43.62		44	43.27		43	43.08	40.38	33.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.71	42.01	34.91	45.25		45	44.91		45	44.71	42.01	34.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.35	39.70	32.56	42.90	5	38	42.56	5	38	42.35	39.70	32.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.87	40.19	33.05	43.41	5	38	43.05	5	38	42.87	40.19	33.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.43	41.75	34.61	44.97	5	40	44.61	5	40	44.43	41.75	34.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.14	21.58	14.73	24.84	5	20	24.73	5	20	24.14	21.58	14.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.72	24.18	17.33	27.43	5	22	27.33	5	22	26.72	24.18	17.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.74	28.26	21.40	31.48	5	26	31.40	5	26	30.74	28.26	21.40
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.84	22.55	16.86	26.97	5	22	26.86	5	22	26.84	22.55	16.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.11	22.82	17.13	27.24	5	22	27.13	5	22	27.11	22.82	17.13
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.24	23.95	18.26	28.37	5	23	28.26	5	23	28.24	23.95	18.26
765	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.33	42.44	38.53	46.41		46.41	48.53		48.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.88	50.05	45.99	53.93		53.93	55.99		55.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.67	51.83	47.74	55.69		55.69	57.74		57.74	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.68	34.93	27.84	38.19		38	37.84		38	37.68	34.93	27.84
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.38	36.63	29.54	39.89		40	39.54		40	39.38	36.63	29.54
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.65	39.95	32.86	43.19		43	42.86		43	42.65	39.95	32.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.20	34.49	27.33	37.71	5	33	37.33	5	32	37.20	34.49	27.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.84	36.13	28.97	39.35	5	34	38.97	5	34	38.84	36.13	28.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.97	39.28	32.13	42.50	5	37	42.13	5	37	41.97	39.28	32.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.05	23.49	16.64	26.75	5	22	26.64	5	22	26.05	23.49	16.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.59	26.07	19.22	29.31	5	24	29.22	5	24	28.59	26.07	19.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.40	30.94	24.08	34.15	5	29	34.08	5	29	33.40	30.94	24.08
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.21	18.92	13.23	23.34	5	18	23.23	5	18	23.21	18.92	13.23
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.47	20.17	14.49	24.60	5	20	24.49	5	19	24.47	20.17	14.49
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.62	22.32	16.64	26.75	5	22	26.64	5	22	26.62	22.32	16.64

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
766	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	55.29	54.44	50.29	58.27		58.27	60.29		60.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	56.13	55.29	51.18	59.14		59.14	61.18		61.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	57.59	56.76	52.63	60.60		60.60	62.63		62.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.97	39.26	32.12	42.49		42	42.12		42	41.97	39.26	32.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.22	39.50	32.39	42.74		43	42.39		42	42.22	39.50	32.39
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.56	41.86	34.76	45.10		45	44.76		45	44.56	41.86	34.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.85	39.15	31.99	42.37	5	37	41.99	5	37	41.85	39.15	31.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.93	39.24	32.09	42.46	5	37	42.09	5	37	41.93	39.24	32.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.29	41.62	34.48	44.83	5	40	44.48	5	39	44.29	41.62	34.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.76	22.24	15.39	25.48	5	20	25.39	5	20	24.76	22.24	15.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.75	25.29	18.44	28.50	5	24	28.44	5	23	27.75	25.29	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.72	27.28	20.42	30.48	5	25	30.42	5	25	29.72	27.28	20.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.46	17.17	11.48	21.59	5	17	21.48	5	16	21.46	17.17	11.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.57	22.28	16.59	26.70	5	22	26.59	5	22	26.57	22.28	16.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.85	24.56	18.87	28.98	5	24	28.87	5	24	28.85	24.56	18.87
767	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	52.82	51.98	47.82	55.81		55.81	57.82		57.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	53.95	53.10	48.96	56.94		56.94	58.96		58.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	55.12	54.27	50.14	58.11		58.11	60.14		60.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.91	35.18	28.04	38.42		38	38.04		38	37.91	35.18	28.04
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.22	37.51	30.37	40.74		41	40.37		40	40.22	37.51	30.37
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.01	40.32	33.19	43.55		44	43.19		43	43.01	40.32	33.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.77	35.06	27.90	38.28	5	33	37.90	5	33	37.77	35.06	27.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.10	37.40	30.25	40.62	5	36	40.25	5	35	40.10	37.40	30.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.85	40.16	33.01	43.38	5	38	43.01	5	38	42.85	40.16	33.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.44	17.86	10.99	21.12	5	16	20.99	5	16	20.44	17.86	10.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.75	20.19	13.33	23.44	5	18	23.33	5	18	22.75	20.19	13.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.99	25.52	18.66	28.74	5	24	28.66	5	24	27.99	25.52	18.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.00	14.71	9.01	19.13	5	14	19.01	5	14	19.00	14.71	9.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.37	15.08	9.38	19.50	5	14	19.38	5	14	19.37	15.08	9.38
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.53	16.24	10.54	20.66	5	16	20.54	5	16	20.53	16.24	10.54
768	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.47	41.58	37.59	45.51		45.51	47.59		47.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.46	42.57	38.58	46.50		46.50	48.58		48.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.49	45.61	41.54	49.49		49.49	51.54		51.54	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.87	39.15	32.07	42.40		42	42.07		42	41.87	39.15	32.07
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.49	39.75	32.67	43.01		43	42.67		43	42.49	39.75	32.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.92	41.19	34.12	44.45		44	44.12		44	43.92	41.19	34.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.59	38.93	31.79	42.14	5	37	41.79	5	37	41.59	38.93	31.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.15	39.46	32.32	42.68	5	38	42.32	5	37	42.15	39.46	32.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.43	40.74	33.60	43.96	5	39	43.60	5	39	43.43	40.74	33.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.16	21.58	14.74	24.85	5	20	24.74	5	20	24.16	21.58	14.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.21	24.66	17.81	27.91	5	23	27.81	5	23	27.21	24.66	17.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.86	29.38	22.52	32.60	5	28	32.52	5	28	31.86	29.38	22.52
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.47	24.18	18.49	28.60	5	24	28.49	5	23	28.47	24.18	18.49
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.21	24.92	19.22	29.34	5	24	29.22	5	24	29.21	24.92	19.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.49	26.20	20.50	30.62	5	26	30.50	5	25	30.49	26.20	20.50
769	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.45	46.58	42.52	50.47		50.47	52.52		52.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.21	51.37	47.30	55.24		55.24	57.30		57.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	53.91	53.07	48.96	56.92		56.92	58.96		58.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.63	35.83	28.77	39.13		39	38.77		39	38.63	35.83	28.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.79	35.99	28.96	39.29		39	38.96		39	38.79	35.99	28.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.38	39.65	32.60	42.92		43	42.60		43	42.38	39.65	32.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.96	35.23	28.07	38.46	5	33	38.07	5	33	37.96	35.23	28.07

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.76	35.03	27.87	38.26	5	33	37.87	5	33	37.76	35.03	27.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.51	38.82	31.67	42.04	5	37	41.67	5	37	41.51	38.82	31.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.47	24.93	18.08	28.18	5	23	28.08	5	23	27.47	24.93	18.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.95	27.45	20.59	30.68	5	26	30.59	5	26	29.95	27.45	20.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.55	31.09	24.22	34.30	5	29	34.22	5	29	33.55	31.09	24.22
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.78	22.49	16.80	26.91	5	22	26.80	5	22	26.78	22.49	16.80
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.88	23.58	17.89	28.01	5	23	27.89	5	23	27.88	23.58	17.89
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.42	25.13	19.44	29.55	5	25	29.44	5	24	29.42	25.13	19.44
770	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.14	47.27	43.29	51.20		51.20	53.29		53.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	53.78	52.93	48.86	56.81		56.81	58.86		58.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	56.14	55.30	51.18	59.15		59.15	61.18		61.18	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	36.53	33.65	26.58	36.98		37	36.58		37	36.53	33.65	26.58
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.45	38.68	31.62	41.96		42	41.62		42	41.45	38.68	31.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.03	41.27	34.22	44.55		45	44.22		44	44.03	41.27	34.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.91	33.13	25.94	36.38	5	31	35.94	5	31	35.91	33.13	25.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.02	38.33	31.18	41.55	5	37	41.18	5	36	41.02	38.33	31.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.63	40.96	33.82	44.17	5	39	43.82	5	39	43.63	40.96	33.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.08	20.53	13.68	23.78	5	19	23.68	5	19	23.08	20.53	13.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.95	23.46	16.60	26.68	5	22	26.60	5	22	25.95	23.46	16.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.83	24.35	17.48	27.57	5	23	27.48	5	22	26.83	24.35	17.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.88	21.59	15.90	26.01	5	21	25.90	5	21	25.88	21.59	15.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.67	25.38	19.69	29.80	5	25	29.69	5	25	29.67	25.38	19.69
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.36	28.07	22.37	32.49	5	27	32.37	5	27	32.36	28.07	22.37
771	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.63	43.74	39.79	47.69		47.69	49.79		49.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	54.03	53.19	49.10	57.05		57.05	59.10		59.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	55.90	55.06	50.93	58.90		58.90	60.93		60.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.00	36.26	29.13	39.51		40	39.13		39	39.00	36.26	29.13
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.95	39.25	32.13	42.48		42	42.13		42	41.95	39.25	32.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.71	41.01	33.88	44.24		44	43.88		44	43.71	41.01	33.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.85	36.13	28.97	39.36	5	34	38.97	5	34	38.85	36.13	28.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.74	39.05	31.91	42.27	5	37	41.91	5	37	41.74	39.05	31.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.58	40.90	33.75	44.11	5	39	43.75	5	39	43.58	40.90	33.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	19.86	17.29	10.43	20.55	5	16	20.43	5	15	19.86	17.29	10.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.07	24.60	17.74	27.82	5	23	27.74	5	23	27.07	24.60	17.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.01	22.54	15.67	25.75	5	21	25.67	5	21	25.01	22.54	15.67
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.58	18.29	12.59	22.71	5	18	22.59	5	18	22.58	18.29	12.59
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.62	19.33	13.63	23.75	5	19	23.63	5	19	23.62	19.33	13.63
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.39	21.10	15.40	25.52	5	21	25.40	5	20	25.39	21.10	15.40
772	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.41	42.53	38.53	46.45		46.45	48.53		48.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.97	44.09	40.12	48.03		48.03	50.12		50.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.66	46.79	42.71	50.67		50.67	52.71		52.71	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.61	38.84	31.79	42.13		42	41.79		42	41.61	38.84	31.79
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.87	40.09	33.06	43.39		43	43.06		43	42.87	40.09	33.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.50	41.75	34.71	45.03		45	44.71		45	44.50	41.75	34.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.19	38.52	31.37	41.73	5	37	41.37	5	36	41.19	38.52	31.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.31	39.63	32.49	42.85	5	38	42.49	5	37	42.31	39.63	32.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.90	41.23	34.09	44.44	5	39	44.09	5	39	43.90	41.23	34.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.72	22.17	15.33	25.43	5	20	25.33	5	20	24.72	22.17	15.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.00	26.51	19.66	29.74	5	25	29.66	5	25	29.00	26.51	19.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.34	29.87	23.00	33.08	5	28	33.00	5	28	32.34	29.87	23.00
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.12	25.83	20.13	30.25	5	25	30.13	5	25	30.12	25.83	20.13
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	31.89	27.60	21.90	32.02	5	27	31.90	5	27	31.89	27.60	21.90

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.77	28.48	22.78	32.90	5	28	32.78	5	28	32.77	28.48	22.78
773	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.66	42.77	38.88	46.75		46.75	48.88		48.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.86	44.99	41.00	48.91		48.91	51.00		51.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.29	47.43	43.40	51.33		51.33	53.40		53.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.71	35.91	28.86	39.21		39	38.86		39	38.71	35.91	28.86
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.61	37.81	30.81	41.12		41	40.81		41	40.61	37.81	30.81
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.50	40.76	33.74	44.04		44	43.74		44	43.50	40.76	33.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.97	35.25	28.08	38.48	5	33	38.08	5	33	37.97	35.25	28.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.44	36.74	29.59	39.96	5	35	39.59	5	35	39.44	36.74	29.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.55	39.88	32.74	43.09	5	38	42.74	5	38	42.55	39.88	32.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.86	25.34	18.49	28.58	5	24	28.49	5	23	27.86	25.34	18.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.01	29.54	22.67	32.75	5	28	32.67	5	28	32.01	29.54	22.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.43	31.97	25.10	35.18	5	30	35.10	5	30	34.43	31.97	25.10
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.44	23.15	17.45	27.57	5	23	27.45	5	22	27.44	23.15	17.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.48	26.19	20.49	30.61	5	26	30.49	5	25	30.48	26.19	20.49
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.12	27.83	22.14	32.25	5	27	32.14	5	27	32.12	27.83	22.14
774	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.50	46.62	42.65	50.56		50.56	52.65		52.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.76	51.91	47.83	55.78		55.78	57.83		57.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	54.82	53.97	49.86	57.82		57.82	59.86		59.86	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.95	35.12	28.04	38.42		38	38.04		38	37.95	35.12	28.04
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.11	39.26	32.28	42.60		43	42.28		42	42.11	39.26	32.28
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.53	41.69	34.73	45.03		45	44.73		45	44.53	41.69	34.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.51	34.77	27.59	38.00	5	33	37.59	5	33	37.51	34.77	27.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.33	38.64	31.50	41.86	5	37	41.50	5	37	41.33	38.64	31.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.61	40.94	33.80	44.15	5	39	43.80	5	39	43.61	40.94	33.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.98	20.42	13.58	23.68	5	19	23.58	5	19	22.98	20.42	13.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.78	25.29	18.44	28.52	5	24	28.44	5	23	27.78	25.29	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.08	29.64	22.78	32.84	5	28	32.78	5	28	32.08	29.64	22.78
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.97	21.68	15.98	26.10	5	21	25.98	5	21	25.97	21.68	15.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	33.20	28.91	23.22	33.33	5	28	33.22	5	28	33.20	28.91	23.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.79	31.50	25.80	35.92	5	31	35.80	5	31	35.79	31.50	25.80
775	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.96	42.07	38.13	46.03		46.03	48.13		48.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.17	48.30	44.32	52.23		52.23	54.32		54.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.64	51.79	47.68	55.64		55.64	57.68		57.68	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.04	35.29	28.18	38.55		39	38.18		38	38.04	35.29	28.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.38	36.64	29.53	39.89		40	39.53		40	39.38	36.64	29.53
								VL	totaal (0)	1	7.5	41.97	39.24	32.15	42.50		42	42.15		42	41.97	39.24	32.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.80	35.10	27.94	38.32	5	33	37.94	5	33	37.80	35.10	27.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.13	36.43	29.28	39.65	5	35	39.28	5	34	39.13	36.43	29.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.64	38.94	31.79	42.16	5	37	41.79	5	37	41.64	38.94	31.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.60	18.05	11.20	21.30	5	16	21.20	5	16	20.60	18.05	11.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.57	20.03	13.18	23.28	5	18	23.18	5	18	22.57	20.03	13.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.42	25.97	19.10	29.17	5	24	29.10	5	24	28.42	25.97	19.10
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.44	19.14	13.45	23.57	5	19	23.45	5	18	23.44	19.14	13.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.89	20.60	14.91	25.02	5	20	24.91	5	20	24.89	20.60	14.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.85	22.55	16.87	26.98	5	22	26.87	5	22	26.85	22.55	16.87
776	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.02	41.12	37.14	45.06		45.06	47.14		47.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.40	42.51	38.49	46.42		46.42	48.49		48.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.94	44.06	40.02	47.96		47.96	50.02		50.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.49	39.61	32.68	42.98		43	42.68		43	42.49	39.61	32.68
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.02	40.03	33.19	43.48		43	43.19		43	43.02	40.03	33.19
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.08	41.14	34.26	44.55		45	44.26		44	44.08	41.14	34.26

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.44	38.77	31.63	41.98	5	37	41.63	5	37	41.44	38.77	31.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.56	38.88	31.73	42.09	5	37	41.73	5	37	41.56	38.88	31.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.63	39.94	32.80	43.16	5	38	42.80	5	38	42.63	39.94	32.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.62	27.15	20.29	30.37	5	25	30.29	5	25	29.62	27.15	20.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.70	28.22	21.36	31.44	5	26	31.36	5	26	30.70	28.22	21.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.40	30.94	24.07	34.15	5	29	34.07	5	29	33.40	30.94	24.07
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	34.63	30.33	24.64	34.76	5	30	34.64	5	30	34.63	30.33	24.64
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	36.58	32.28	26.59	36.71	5	32	36.59	5	32	36.58	32.28	26.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	37.06	32.77	27.07	37.19	5	32	37.07	5	32	37.06	32.77	27.07
777	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	46.07	45.20	41.20	49.12		49.12	51.20		51.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.60	49.76	45.68	53.63		53.63	55.68		55.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.03	51.19	47.11	55.06		55.06	57.11		57.11	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.65	36.38	29.78	40.03		40	39.78		40	39.65	36.38	29.78
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.37	37.98	31.52	41.73		42	41.52		42	41.37	37.98	31.52
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.49	40.26	33.68	43.90		44	43.68		44	43.49	40.26	33.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.28	33.53	26.36	36.77	5	32	36.36	5	31	36.28	33.53	26.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.80	34.08	26.92	37.31	5	32	36.92	5	32	36.80	34.08	26.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.89	37.19	30.05	40.42	5	35	40.05	5	35	39.89	37.19	30.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.90	28.41	21.55	31.63	5	27	31.55	5	27	30.90	28.41	21.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.14	30.67	23.81	33.89	5	29	33.81	5	29	33.14	30.67	23.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.52	33.06	26.20	36.27	5	31	36.20	5	31	35.52	33.06	26.20
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	35.73	31.44	25.74	35.86	5	31	35.74	5	31	35.73	31.44	25.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	38.36	34.07	28.37	38.49	5	33	38.37	5	33	38.36	34.07	28.37
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	39.56	35.27	29.57	39.69	5	35	39.57	5	35	39.56	35.27	29.57
778	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	45.65	44.78	40.74	48.68		48.68	50.74		50.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.03	45.16	41.13	49.06		49.06	51.13		51.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.73	47.87	43.89	51.80		51.80	53.89		53.89	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.14	40.20	34.19	44.35		44	44.19		44	44.14	40.20	34.19
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.04	41.30	35.12	45.30		45	45.12		45	45.04	41.30	35.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.84	42.32	35.95	46.16		46	45.95		46	45.84	42.32	35.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.05	33.29	26.11	36.53	5	32	36.11	5	31	36.05	33.29	26.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.96	36.26	29.11	39.48	5	34	39.11	5	34	38.96	36.26	29.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.52	38.84	31.70	42.06	5	37	41.70	5	37	41.52	38.84	31.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.53	27.07	20.22	30.28	5	25	30.22	5	25	29.53	27.07	20.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.74	29.29	22.43	32.50	5	27	32.43	5	27	31.74	29.29	22.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.41	30.95	24.09	34.16	5	29	34.09	5	29	33.41	30.95	24.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	43.23	38.94	33.24	43.36	5	38	43.24	5	38	43.23	38.94	33.24
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	43.54	39.25	33.55	43.67	5	39	43.55	5	39	43.54	39.25	33.55
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	43.41	39.12	33.42	43.54	5	39	43.42	5	38	43.41	39.12	33.42
779	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	44.99	44.10	40.15	48.05		48.05	50.15		50.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.51	49.66	45.58	53.53		53.53	55.58		55.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.15	51.30	47.22	55.17		55.17	57.22		57.22	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.02	36.02	29.12	39.45		39	39.12		39	39.02	36.02	29.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.87	38.09	31.02	41.37		41	41.02		41	40.87	38.09	31.02
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.94	40.19	33.12	43.46		43	43.12		43	42.94	40.19	33.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.84	35.11	27.94	38.34	5	33	37.94	5	33	37.84	35.11	27.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.45	37.74	30.59	40.97	5	36	40.59	5	36	40.45	37.74	30.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.47	39.77	32.63	43.00	5	38	42.63	5	38	42.47	39.77	32.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.44	21.91	15.08	25.16	5	20	25.08	5	20	24.44	21.91	15.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.57	23.07	16.23	26.31	5	21	26.23	5	21	25.57	23.07	16.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.71	27.26	20.40	30.47	5	25	30.40	5	25	29.71	27.26	20.40
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	32.09	27.79	22.10	32.22	5	27	32.10	5	27	32.09	27.79	22.10

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.90	24.61	18.91	29.03	5	24	28.91	5	24	28.90	24.61	18.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.43	26.14	20.44	30.56	5	26	30.44	5	25	30.43	26.14	20.44
780	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	42.64	41.75	37.72	45.66		45.66	47.72		47.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.24	43.36	39.33	47.26		47.26	49.33		49.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.21	44.33	40.27	48.22		48.22	50.27		50.27	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.23	40.63	34.33	44.53		45	44.33		44	44.23	40.63	34.33
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.00	41.43	35.11	45.31		45	45.11		45	45.00	41.43	35.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.10	42.77	36.27	46.48		46	46.27		46	46.10	42.77	36.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.44	36.76	29.62	39.98	5	35	39.62	5	35	39.44	36.76	29.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.06	37.37	30.22	40.59	5	36	40.22	5	35	40.06	37.37	30.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.30	39.62	32.48	42.84	5	38	42.48	5	37	42.30	39.62	32.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.95	28.48	21.63	31.70	5	27	31.63	5	27	30.95	28.48	21.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.66	31.21	24.35	34.42	5	29	34.35	5	29	33.66	31.21	24.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.66	34.22	27.35	37.42	5	32	37.35	5	32	36.66	34.22	27.35
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	42.16	37.87	32.17	42.29	5	37	42.17	5	37	42.16	37.87	32.17
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	42.83	38.54	32.84	42.96	5	38	42.84	5	38	42.83	38.54	32.84
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	42.82	38.53	32.83	42.95	5	38	42.83	5	38	42.82	38.53	32.83
781	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	44.95	44.07	40.08	48.00		48.00	50.08		50.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.49	44.62	40.61	48.53		48.53	50.61		50.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.40	45.54	41.57	49.47		49.47	51.57		51.57	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.59	43.48	37.63	47.76		48	47.63		48	47.59	43.48	37.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.08	43.99	38.13	48.26		48	48.13		48	48.08	43.99	38.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.25	44.31	38.33	48.47		48	48.33		48	48.25	44.31	38.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.87	33.17	26.02	36.39	5	31	36.02	5	31	35.87	33.17	26.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	35.73	33.01	25.85	36.24	5	31	35.85	5	31	35.73	33.01	25.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.37	35.68	28.54	38.90	5	34	38.54	5	34	38.37	35.68	28.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.65	29.17	22.30	32.39	5	27	32.30	5	27	31.65	29.17	22.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.22	31.77	24.90	34.97	5	30	34.90	5	30	34.22	31.77	24.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.92	34.48	27.61	37.68	5	33	37.61	5	33	36.92	34.48	27.61
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	47.17	42.88	37.18	47.30	5	42	47.18	5	42	47.17	42.88	37.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	47.62	43.33	37.64	47.75	5	43	47.64	5	43	47.62	43.33	37.64
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	47.41	43.12	37.42	47.54	5	43	47.42	5	42	47.41	43.12	37.42
782	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	43.68	42.80	38.88	46.76		46.76	48.88		48.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.50	46.64	42.65	50.56		50.56	52.65		52.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	54.84	54.00	49.91	57.86		57.86	59.91		59.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.32	41.22	35.35	45.49		45	45.35		45	45.32	41.22	35.35
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.21	41.36	35.27	45.44		45	45.27		45	45.21	41.36	35.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.01	42.46	36.12	46.32		46	46.12		46	46.01	42.46	36.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.12	31.33	24.13	34.58	5	30	34.13	5	29	34.12	31.33	24.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.41	35.71	28.56	38.93	5	34	38.56	5	34	38.41	35.71	28.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.62	38.95	31.80	42.16	5	37	41.80	5	37	41.62	38.95	31.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.22	26.76	19.90	29.97	5	25	29.90	5	25	29.22	26.76	19.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.02	26.54	19.68	29.76	5	25	29.68	5	25	29.02	26.54	19.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.91	29.46	22.60	32.67	5	28	32.60	5	28	31.91	29.46	22.60
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	44.86	40.57	34.87	44.99	5	40	44.87	5	40	44.86	40.57	34.87
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	44.06	39.77	34.07	44.19	5	39	44.07	5	39	44.06	39.77	34.07
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	43.78	39.49	33.79	43.91	5	39	43.79	5	39	43.78	39.49	33.79
783	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	46.85	45.98	41.96	49.89		49.89	51.96		51.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	53.32	52.49	48.40	56.35		56.35	58.40		58.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	55.74	54.90	50.81	58.76		58.76	60.81		60.81	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.11	37.35	30.25	40.62		41	40.25		40	40.11	37.35	30.25
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.32	38.59	31.51	41.85		42	41.51		42	41.32	38.59	31.51

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.99	41.28	34.21	44.53		45	44.21		44	43.99	41.28	34.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.69	36.97	29.81	40.20	5	35	39.81	5	35	39.69	36.97	29.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.81	38.11	30.96	41.33	5	36	40.96	5	36	40.81	38.11	30.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.47	40.78	33.64	44.00	5	39	43.64	5	39	43.47	40.78	33.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.19	24.70	17.85	27.93	5	23	27.85	5	23	27.19	24.70	17.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.24	27.78	20.92	30.99	5	26	30.92	5	26	30.24	27.78	20.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.03	30.58	23.72	33.79	5	29	33.72	5	29	33.03	30.58	23.72
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.32	22.03	16.33	26.45	5	21	26.33	5	21	26.32	22.03	16.33
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.45	22.15	16.46	26.58	5	22	26.46	5	21	26.45	22.15	16.46
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.34	25.05	19.36	29.47	5	24	29.36	5	24	29.34	25.05	19.36
784	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.89	41.00	37.05	44.95		44.95	47.05		47.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.08	44.22	40.21	48.13		48.13	50.21		50.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.10	46.24	42.20	50.13		50.13	52.20		52.20	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.97	38.95	33.00	43.16		43	43.00		43	42.97	38.95	33.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.87	39.93	33.92	44.08		44	43.92		44	43.87	39.93	33.92
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.92	41.29	35.03	45.22		45	45.03		45	44.92	41.29	35.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.05	31.27	24.08	34.52	5	30	34.08	5	29	34.05	31.27	24.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	35.56	32.81	25.63	36.05	5	31	35.63	5	31	35.56	32.81	25.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.01	36.29	29.13	39.52	5	35	39.13	5	34	39.01	36.29	29.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.49	22.94	16.11	26.20	5	21	26.11	5	21	25.49	22.94	16.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.65	27.17	20.32	30.39	5	25	30.32	5	25	29.65	27.17	20.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.81	32.35	25.49	35.56	5	31	35.49	5	30	34.81	32.35	25.49
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	42.29	38.00	32.30	42.42	5	37	42.30	5	37	42.29	38.00	32.30
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	42.98	38.69	32.99	43.11	5	38	42.99	5	38	42.98	38.69	32.99
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	43.03	38.74	33.04	43.16	5	38	43.04	5	38	43.03	38.74	33.04
785	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.17	43.29	39.28	47.21		47.21	49.28		49.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.83	42.95	39.00	46.90		46.90	49.00		49.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.01	44.14	40.24	48.11		48.11	50.24		50.24	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.32	44.17	38.34	48.48		48	48.34		48	48.32	44.17	38.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.65	44.51	38.68	48.82		49	48.68		49	48.65	44.51	38.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.69	44.68	38.75	48.89		49	48.75		49	48.69	44.68	38.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.91	33.19	26.04	36.42	5	31	36.04	5	31	35.91	33.19	26.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	35.67	32.96	25.81	36.19	5	31	35.81	5	31	35.67	32.96	25.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.31	35.66	28.54	38.87	5	34	38.54	5	34	38.31	35.66	28.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.20	27.72	20.86	30.94	5	26	30.86	5	26	30.20	27.72	20.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.50	30.03	23.16	33.24	5	28	33.16	5	28	32.50	30.03	23.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.51	33.06	26.19	36.26	5	31	36.19	5	31	35.51	33.06	26.19
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	47.99	43.70	38.00	48.12	5	43	48.00	5	43	47.99	43.70	38.00
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	48.31	44.02	38.32	48.44	5	43	48.32	5	43	48.31	44.02	38.32
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	48.03	43.74	38.04	48.16	5	43	48.04	5	43	48.03	43.74	38.04
786	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.08	50.21	46.22	54.13		54.13	56.22		56.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	60.75	59.91	55.78	63.75		63.75	65.78		65.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	63.33	62.49	58.38	66.34		66.34	68.38		68.38	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.75	37.87	30.89	41.23		41	40.89		41	40.75	37.87	30.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.28	41.53	34.48	44.81		45	44.48		44	44.28	41.53	34.48
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.20	42.46	35.39	45.73		46	45.39		45	45.20	42.46	35.39
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.92	37.22	30.06	40.44	5	35	40.06	5	35	39.92	37.22	30.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.88	41.22	34.08	44.43	5	39	44.08	5	39	43.88	41.22	34.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.90	42.24	35.10	45.45	5	40	45.10	5	40	44.90	42.24	35.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.90	24.42	17.56	27.64	5	23	27.56	5	23	26.90	24.42	17.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.89	25.44	18.58	28.65	5	24	28.58	5	24	27.89	25.44	18.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.59	24.11	17.24	27.33	5	22	27.24	5	22	26.59	24.11	17.24

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	31.94	27.65	21.96	32.07	5	27	31.96	5	27	31.94	27.65	21.96
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.41	28.12	22.42	32.54	5	28	32.42	5	27	32.41	28.12	22.42
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.40	28.11	22.41	32.53	5	28	32.41	5	27	32.40	28.11	22.41
787	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.66	46.79	42.84	50.74		50.74	52.84		52.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	54.88	54.04	49.94	57.90		57.90	59.94		59.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	56.39	55.54	51.46	59.41		59.41	61.46		61.46	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.87	34.59	27.95	38.23		38	37.95		38	37.87	34.59	27.95
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.05	37.99	31.20	41.49		41	41.20		41	41.05	37.99	31.20
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.30	40.36	33.49	43.78		44	43.49		43	43.30	40.36	33.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.30	32.53	25.36	35.78	5	31	35.36	5	30	35.30	32.53	25.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.31	36.61	29.46	39.83	5	35	39.46	5	34	39.31	36.61	29.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.85	39.17	32.03	42.39	5	37	42.03	5	37	41.85	39.17	32.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.42	22.86	15.99	26.11	5	21	25.99	5	21	25.42	22.86	15.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.59	26.08	19.21	29.31	5	24	29.21	5	24	28.59	26.08	19.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.28	29.81	22.94	33.02	5	28	32.94	5	28	32.28	29.81	22.94
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	33.80	29.51	23.81	33.93	5	29	33.81	5	29	33.80	29.51	23.81
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	35.44	31.15	25.45	35.57	5	31	35.45	5	30	35.44	31.15	25.45
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	36.41	32.12	26.42	36.54	5	32	36.42	5	31	36.41	32.12	26.42
788	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.22	43.32	39.42	47.30		47.30	49.42		49.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.78	46.93	42.90	50.83		50.83	52.90		52.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.91	45.03	41.02	48.95		48.95	51.02		51.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.14	38.41	31.30	41.66		42	41.30		41	41.14	38.41	31.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.80	39.05	31.98	42.32		42	41.98		42	41.80	39.05	31.98
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.25	41.49	34.47	44.78		45	44.47		44	44.25	41.49	34.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.90	38.20	31.05	41.42	5	36	41.05	5	36	40.90	38.20	31.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.37	38.68	31.53	41.90	5	37	41.53	5	37	41.37	38.68	31.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.52	40.86	33.72	44.07	5	39	43.72	5	39	43.52	40.86	33.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.89	23.34	16.49	26.59	5	22	26.49	5	21	25.89	23.34	16.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.37	25.85	18.98	29.08	5	24	28.98	5	24	28.37	25.85	18.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.02	30.55	23.69	33.77	5	29	33.69	5	29	33.02	30.55	23.69
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.55	20.26	14.57	24.68	5	20	24.57	5	20	24.55	20.26	14.57
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.71	24.42	18.73	28.84	5	24	28.73	5	24	28.71	24.42	18.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	33.25	28.96	23.27	33.38	5	28	33.27	5	28	33.25	28.96	23.27
789	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.84	50.97	46.94	54.87		54.87	56.94		56.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	60.96	60.13	55.99	63.96		63.96	65.99		65.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	63.58	62.73	58.62	66.58		66.58	68.62		68.62	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.07	38.23	31.22	41.56		42	41.22		41	41.07	38.23	31.22
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.56	41.81	34.76	45.09		45	44.76		45	44.56	41.81	34.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.52	42.80	35.71	46.05		46	45.71		46	45.52	42.80	35.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.34	37.63	30.47	40.85	5	36	40.47	5	35	40.34	37.63	30.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.17	41.50	34.37	44.72	5	40	44.37	5	39	44.17	41.50	34.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.27	42.60	35.46	45.81	5	41	45.46	5	40	45.27	42.60	35.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.09	25.61	18.76	28.83	5	24	28.76	5	24	28.09	25.61	18.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.32	24.86	18.01	28.07	5	23	28.01	5	23	27.32	24.86	18.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.26	25.81	18.95	29.02	5	24	28.95	5	24	28.26	25.81	18.95
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	31.24	26.95	21.25	31.37	5	26	31.25	5	26	31.24	26.95	21.25
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.90	28.61	22.91	33.03	5	28	32.91	5	28	32.90	28.61	22.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.03	26.74	21.04	31.16	5	26	31.04	5	26	31.03	26.74	21.04
790	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.60	46.73	42.68	50.62		50.62	52.68		52.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.53	47.68	43.62	51.56		51.56	53.62		53.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.24	48.38	44.30	52.25		52.25	54.30		54.30	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.84	38.11	30.99	41.36		41	40.99		41	40.84	38.11	30.99

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.56	38.81	31.74	42.08		42	41.74		42	41.56	38.81	31.74
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.18	41.41	34.38	44.70		45	44.38		44	44.18	41.41	34.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.59	37.88	30.73	41.11	5	36	40.73	5	36	40.59	37.88	30.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.11	38.42	31.27	41.64	5	37	41.27	5	36	41.11	38.42	31.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.51	40.84	33.70	44.05	5	39	43.70	5	39	43.51	40.84	33.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.05	23.50	16.65	26.75	5	22	26.65	5	22	26.05	23.50	16.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.14	25.61	18.76	28.85	5	24	28.76	5	24	28.14	25.61	18.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.45	29.98	23.11	33.19	5	28	33.11	5	28	32.45	29.98	23.11
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.47	20.17	14.48	24.60	5	20	24.48	5	19	24.47	20.17	14.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.88	24.59	18.90	29.01	5	24	28.90	5	24	28.88	24.59	18.90
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.88	28.59	22.89	33.01	5	28	32.89	5	28	32.88	28.59	22.89
791	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	51.83	50.97	46.94	54.87		54.87	56.94		56.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	61.07	60.23	56.09	64.07		64.07	66.09		66.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	63.74	62.89	58.78	66.74		66.74	68.78		68.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.78	37.95	30.93	41.27		41	40.93		41	40.78	37.95	30.93
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.60	41.86	34.80	45.13		45	44.80		45	44.60	41.86	34.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.63	42.93	35.83	46.17		46	45.83		46	45.63	42.93	35.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.07	37.36	30.20	40.58	5	36	40.20	5	35	40.07	37.36	30.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.23	41.57	34.43	44.78	5	40	44.43	5	39	44.23	41.57	34.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.40	42.73	35.59	45.94	5	41	45.59	5	41	45.40	42.73	35.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.13	25.65	18.80	28.87	5	24	28.80	5	24	28.13	25.65	18.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.99	25.54	18.68	28.75	5	24	28.68	5	24	27.99	25.54	18.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.84	26.40	19.54	29.60	5	25	29.54	5	25	28.84	26.40	19.54
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.64	26.35	20.65	30.77	5	26	30.65	5	26	30.64	26.35	20.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.24	27.95	22.25	32.37	5	27	32.25	5	27	32.24	27.95	22.25
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.52	26.23	20.53	30.65	5	26	30.53	5	26	30.52	26.23	20.53
792	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.26	46.38	42.38	50.30		50.30	52.38		52.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.07	49.21	45.14	53.09		53.09	55.14		55.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.20	50.35	46.23	54.20		54.20	56.23		56.23	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.17	38.45	31.34	41.69		42	41.34		41	41.17	38.45	31.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.31	39.57	32.49	42.83		43	42.49		42	42.31	39.57	32.49
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.25	41.50	34.46	44.78		45	44.46		44	44.25	41.50	34.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.91	38.22	31.08	41.44	5	36	41.08	5	36	40.91	38.22	31.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.93	39.24	32.10	42.46	5	37	42.10	5	37	41.93	39.24	32.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.60	40.93	33.79	44.14	5	39	43.79	5	39	43.60	40.93	33.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.53	22.97	16.12	26.23	5	21	26.12	5	21	25.53	22.97	16.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.97	25.45	18.59	28.69	5	24	28.59	5	24	27.97	25.45	18.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.73	30.26	23.39	33.47	5	28	33.39	5	28	32.73	30.26	23.39
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.03	21.74	16.04	26.16	5	21	26.04	5	21	26.03	21.74	16.04
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.07	24.78	19.08	29.20	5	24	29.08	5	24	29.07	24.78	19.08
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.62	28.33	22.64	32.75	5	28	32.64	5	28	32.62	28.33	22.64
793	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	52.69	51.83	47.76	55.71		55.71	57.76		57.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	61.27	60.43	56.29	64.27		64.27	66.29		66.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	64.00	63.15	59.04	67.00		67.00	69.04		69.04	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.74	37.90	30.86	41.22		41	40.86		41	40.74	37.90	30.86
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.55	41.82	34.75	45.08		45	44.75		45	44.55	41.82	34.75
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.42	42.70	35.60	45.95		46	45.60		46	45.42	42.70	35.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.23	37.52	30.36	40.74	5	36	40.36	5	35	40.23	37.52	30.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.25	41.58	34.44	44.79	5	40	44.44	5	39	44.25	41.58	34.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.24	42.57	35.43	45.78	5	41	45.43	5	40	45.24	42.57	35.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.00	19.45	12.62	22.71	5	18	22.62	5	18	22.00	19.45	12.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.30	23.84	16.99	27.05	5	22	26.99	5	22	26.30	23.84	16.99

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	24.61	22.17	15.31	25.37	5	20	25.31	5	20	24.61	22.17	15.31
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.64	26.35	20.65	30.77	5	26	30.65	5	26	30.64	26.35	20.65
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	31.78	27.49	21.79	31.91	5	27	31.79	5	27	31.78	27.49	21.79
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.33	26.04	20.34	30.46	5	25	30.34	5	25	30.33	26.04	20.34
794	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	54.48	53.63	49.51	57.48		57.48	59.51		59.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	59.65	58.80	54.67	62.64		62.64	64.67		64.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	62.29	61.44	57.31	65.28		65.28	67.31		67.31	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.82	40.13	32.98	43.35		43	42.98		43	42.82	40.13	32.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.03	41.35	34.22	44.57		45	44.22		44	44.03	41.35	34.22
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.31	42.64	35.51	45.86		46	45.51		46	45.31	42.64	35.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.77	40.08	32.93	43.30	5	38	42.93	5	38	42.77	40.08	32.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.93	41.25	34.10	44.46	5	39	44.10	5	39	43.93	41.25	34.10
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.22	42.54	35.40	45.76	5	41	45.40	5	40	45.22	42.54	35.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.20	19.66	12.80	22.91	5	18	22.80	5	18	22.20	19.66	12.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.40	24.93	18.06	28.14	5	23	28.06	5	23	27.40	24.93	18.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.29	25.83	18.95	29.04	5	24	28.95	5	24	28.29	25.83	18.95
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.52	11.23	5.54	15.65	5	11	15.54	5	11	15.52	11.23	5.54
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.36	12.06	6.39	16.49	5	11	16.39	5	11	16.36	12.06	6.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.34	12.05	6.35	16.47	5	11	16.35	5	11	16.34	12.05	6.35
795	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.10	46.22	42.21	50.14		50.14	52.21		52.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.75	46.89	42.83	50.77		50.77	52.83		52.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.73	47.87	43.79	51.74		51.74	53.79		53.79	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.13	38.40	31.31	41.66		42	41.31		41	41.13	38.40	31.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.46	39.73	32.66	42.99		43	42.66		43	42.46	39.73	32.66
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.69	41.97	34.92	45.23		45	44.92		45	44.69	41.97	34.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.84	38.15	31.00	41.37	5	36	41.00	5	36	40.84	38.15	31.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.98	39.29	32.15	42.51	5	38	42.15	5	37	41.98	39.29	32.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.08	41.41	34.27	44.62	5	40	44.27	5	39	44.08	41.41	34.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.24	23.70	16.84	26.95	5	22	26.84	5	22	26.24	23.70	16.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.42	27.94	21.08	31.16	5	26	31.08	5	26	30.42	27.94	21.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.89	31.43	24.56	34.64	5	30	34.56	5	30	33.89	31.43	24.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.31	22.01	16.32	26.44	5	21	26.32	5	21	26.31	22.01	16.32
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.84	24.54	18.85	28.97	5	24	28.85	5	24	28.84	24.54	18.85
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.65	27.36	21.67	31.78	5	27	31.67	5	27	31.65	27.36	21.67
796	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	58.97	58.12	53.98	61.96		61.96	63.98		63.98	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	62.64	61.79	57.65	65.63		65.63	67.65		67.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	64.87	64.02	59.89	67.86		67.86	69.89		69.89	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.85	41.12	34.01	44.37		44	44.01		44	43.85	41.12	34.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.91	43.22	36.10	46.45		46	46.10		46	45.91	43.22	36.10
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.28	43.60	36.47	46.82		47	46.47		46	46.28	43.60	36.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.71	41.02	33.87	44.24	5	39	43.87	5	39	43.71	41.02	33.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.79	43.12	35.98	46.33	5	41	45.98	5	41	45.79	43.12	35.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.23	43.56	36.42	46.77	5	42	46.42	5	41	46.23	43.56	36.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	21.15	18.58	11.71	21.84	5	17	21.71	5	17	21.15	18.58	11.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.83	23.39	16.52	26.59	5	22	26.52	5	22	25.83	23.39	16.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	18.45	16.06	9.18	19.24	5	14	19.18	5	14	18.45	16.06	9.18
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.91	23.62	17.92	28.04	5	23	27.92	5	23	27.91	23.62	17.92
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.14	23.85	18.15	28.27	5	23	28.15	5	23	28.14	23.85	18.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.42	22.13	16.43	26.55	5	22	26.43	5	21	26.42	22.13	16.43
797	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.99	47.12	43.16	51.06		51.06	53.16		53.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	56.18	55.35	51.23	59.19		59.19	61.23		61.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	58.57	57.74	53.64	61.59		61.59	63.64		63.64	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.28	34.41	27.39	37.75		38	37.39		37	37.28	34.41	27.39
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.29	38.55	31.48	41.82		42	41.48		41	41.29	38.55	31.48
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.63	40.93	33.86	44.18		44	43.86		44	43.63	40.93	33.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.35	33.59	26.41	36.83	5	32	36.41	5	31	36.35	33.59	26.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.76	38.07	30.93	41.29	5	36	40.93	5	36	40.76	38.07	30.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.16	40.49	33.35	43.70	5	39	43.35	5	38	43.16	40.49	33.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.71	24.18	17.33	27.42	5	22	27.33	5	22	26.71	24.18	17.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.46	26.97	20.11	30.19	5	25	30.11	5	25	29.46	26.97	20.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.19	29.71	22.84	32.93	5	28	32.84	5	28	32.19	29.71	22.84
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.51	23.22	17.52	27.64	5	23	27.52	5	23	27.51	23.22	17.52
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.17	23.87	18.18	28.30	5	23	28.18	5	23	28.17	23.87	18.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.60	24.31	18.61	28.73	5	24	28.61	5	24	28.60	24.31	18.61
798	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	50.70	49.85	45.73	53.70		53.70	55.73		55.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.85	50.00	45.89	53.85		53.85	55.89		55.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.13	51.27	47.15	55.12		55.12	57.15		57.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.52	37.79	30.70	41.05		41	40.70		41	40.52	37.79	30.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.52	38.79	31.70	42.05		42	41.70		42	41.52	38.79	31.70
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.34	41.64	34.55	44.88		45	44.55		45	44.34	41.64	34.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.20	37.51	30.36	40.73	5	36	40.36	5	35	40.20	37.51	30.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.10	38.41	31.26	41.63	5	37	41.26	5	36	41.10	38.41	31.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.91	41.24	34.10	44.45	5	39	44.10	5	39	43.91	41.24	34.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.08	23.56	16.71	26.80	5	22	26.71	5	22	26.08	23.56	16.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.13	26.63	19.77	29.86	5	25	29.77	5	25	29.13	26.63	19.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.53	30.05	23.19	33.27	5	28	33.19	5	28	32.53	30.05	23.19
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.10	21.81	16.12	26.23	5	21	26.12	5	21	26.10	21.81	16.12
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.83	22.54	16.84	26.96	5	22	26.84	5	22	26.83	22.54	16.84
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.70	24.40	18.71	28.83	5	24	28.71	5	24	28.70	24.40	18.71
799	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	60.86	60.01	55.87	63.85		63.85	65.87		65.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	63.33	62.48	58.36	66.33		66.33	68.36		68.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	64.98	64.13	60.00	67.97		67.97	70.00		70.00	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.05	41.33	34.21	44.57		45	44.21		44	44.05	41.33	34.21
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.06	43.37	36.25	46.60		47	46.25		46	46.06	43.37	36.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.32	43.63	36.50	46.86		47	46.50		46	46.32	43.63	36.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.92	41.23	34.08	44.45	5	39	44.08	5	39	43.92	41.23	34.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.96	43.29	36.15	46.50	5	42	46.15	5	41	45.96	43.29	36.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.25	43.58	36.43	46.79	5	42	46.43	5	41	46.25	43.58	36.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.48	17.93	11.08	21.18	5	16	21.08	5	16	20.48	17.93	11.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	24.72	22.28	15.41	25.48	5	20	25.41	5	20	24.72	22.28	15.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	20.73	18.32	11.45	21.51	5	17	21.45	5	16	20.73	18.32	11.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.06	23.77	18.07	28.19	5	23	28.07	5	23	28.06	23.77	18.07
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.15	23.86	18.16	28.28	5	23	28.16	5	23	28.15	23.86	18.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.39	23.10	17.40	27.52	5	23	27.40	5	22	27.39	23.10	17.40
800	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.40	47.54	43.45	51.41		51.41	53.45		53.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.78	47.93	43.83	51.79		51.79	53.83		53.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.83	48.97	44.86	52.83		52.83	54.86		54.86	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.24	37.51	30.41	40.76		41	40.41		40	40.24	37.51	30.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.26	38.53	31.43	41.78		42	41.43		41	41.26	38.53	31.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.25	41.56	34.47	44.80		45	44.47		44	44.25	41.56	34.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.98	37.28	30.13	40.50	5	36	40.13	5	35	39.98	37.28	30.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.91	38.22	31.07	41.44	5	36	41.07	5	36	40.91	38.22	31.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.84	41.17	34.03	44.38	5	39	44.03	5	39	43.84	41.17	34.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.33	21.77	14.93	25.03	5	20	24.93	5	20	24.33	21.77	14.93

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.72	25.20	18.35	28.44	5	23	28.35	5	23	27.72	25.20	18.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.37	29.90	23.04	33.12	5	28	33.04	5	28	32.37	29.90	23.04
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.55	21.25	15.56	25.68	5	21	25.56	5	21	25.55	21.25	15.56
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.34	22.05	16.36	26.47	5	21	26.36	5	21	26.34	22.05	16.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.26	23.96	18.28	28.39	5	23	28.28	5	23	28.26	23.96	18.28
801	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	62.59	61.74	57.61	65.58		65.58	67.61		67.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	64.04	63.19	59.06	67.03		67.03	69.06		69.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	65.19	64.34	60.21	68.18		68.18	70.21		70.21	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.07	41.37	34.24	44.60		45	44.24		44	44.07	41.37	34.24
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.25	43.57	36.44	46.79		47	46.44		46	46.25	43.57	36.44
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.42	43.74	36.61	46.96		47	46.61		47	46.42	43.74	36.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.98	41.29	34.15	44.51	5	40	44.15	5	39	43.98	41.29	34.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.18	43.51	36.38	46.73	5	42	46.38	5	41	46.18	43.51	36.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.40	43.72	36.58	46.94	5	42	46.58	5	42	46.40	43.72	36.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	21.07	18.55	11.70	21.79	5	17	21.70	5	17	21.07	18.55	11.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	23.77	21.32	14.45	24.52	5	20	24.45	5	19	23.77	21.32	14.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.05	21.76	16.06	26.18	5	21	26.06	5	21	26.05	21.76	16.06
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.90	21.61	15.91	26.03	5	21	25.91	5	21	25.90	21.61	15.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.07	19.78	14.08	24.20	5	19	24.08	5	19	24.07	19.78	14.08
802	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	60.83	59.98	55.83	63.81		63.81	65.83		65.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	62.17	61.32	57.19	65.16		65.16	67.19		67.19	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	63.36	62.51	58.36	66.34		66.34	68.36		68.36	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.23	41.55	34.42	44.77		45	44.42		44	44.23	41.55	34.42
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.88	43.22	36.08	46.43		46	46.08		46	45.88	43.22	36.08
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.99	44.33	37.20	47.54		48	47.20		47	46.99	44.33	37.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.21	41.53	34.39	44.75	5	40	44.39	5	39	44.21	41.53	34.39
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.86	43.19	36.05	46.40	5	41	46.05	5	41	45.86	43.19	36.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.94	44.28	37.14	47.49	5	42	47.14	5	42	46.94	44.28	37.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	18.28	15.72	8.87	18.98	5	14	18.87	5	14	18.28	15.72	8.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	21.49	18.96	12.11	22.20	5	17	22.11	5	17	21.49	18.96	12.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.64	24.20	17.34	27.40	5	22	27.34	5	22	26.64	24.20	17.34
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.59	14.30	8.60	18.72	5	14	18.60	5	14	18.59	14.30	8.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.95	14.65	8.96	19.08	5	14	18.96	5	14	18.95	14.65	8.96
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.28	14.99	9.30	19.41	5	14	19.30	5	14	19.28	14.99	9.30
803	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.32	43.45	39.45	47.37		47.37	49.45		49.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.71	43.83	39.81	47.74		47.74	49.81		49.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.12	45.25	41.20	49.14		49.14	51.20		51.20	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.25	36.49	29.40	39.76		40	39.40		39	39.25	36.49	29.40
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.75	38.01	30.92	41.27		41	40.92		41	40.75	38.01	30.92
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.68	42.00	34.91	45.23		45	44.91		45	44.68	42.00	34.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.90	36.19	29.04	39.42	5	34	39.04	5	34	38.90	36.19	29.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.35	37.65	30.50	40.87	5	36	40.50	5	35	40.35	37.65	30.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.31	41.64	34.51	44.86	5	40	44.51	5	40	44.31	41.64	34.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.98	22.44	15.59	25.69	5	21	25.59	5	21	24.98	22.44	15.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.19	25.67	18.82	28.91	5	24	28.82	5	24	28.19	25.67	18.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.68	30.21	23.34	33.42	5	28	33.34	5	28	32.68	30.21	23.34
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.15	20.86	15.16	25.28	5	20	25.16	5	20	25.15	20.86	15.16
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.77	21.48	15.78	25.90	5	21	25.78	5	21	25.77	21.48	15.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.49	23.20	17.50	27.62	5	23	27.50	5	23	27.49	23.20	17.50
804	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.35	46.49	42.45	50.38		50.38	52.45		52.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.15	48.29	44.30	52.21		52.21	54.30		54.30	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.89	51.04	46.96	54.91		54.91	56.96		56.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.73	37.91	30.92	41.24		41	40.92		41	40.73	37.91	30.92
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.95	38.07	31.13	41.44		41	41.13		41	40.95	38.07	31.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.47	39.63	32.67	42.97		43	42.67		43	42.47	39.63	32.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.94	37.27	30.13	40.48	5	35	40.13	5	35	39.94	37.27	30.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.90	37.22	30.07	40.43	5	35	40.07	5	35	39.90	37.22	30.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.36	38.67	31.53	41.89	5	37	41.53	5	37	41.36	38.67	31.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.95	25.48	18.62	28.70	5	24	28.62	5	24	27.95	25.48	18.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.63	26.15	19.29	29.37	5	24	29.29	5	24	28.63	26.15	19.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.12	29.65	22.78	32.86	5	28	32.78	5	28	32.12	29.65	22.78
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	31.25	26.96	21.27	31.38	5	26	31.27	5	26	31.25	26.96	21.27
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.88	28.59	22.89	33.01	5	28	32.89	5	28	32.88	28.59	22.89
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	33.77	29.48	23.78	33.90	5	29	33.78	5	29	33.77	29.48	23.78
805	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.94	48.07	44.04	51.97		51.97	54.04		54.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.74	49.89	45.83	53.77		53.77	55.83		55.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.35	51.51	47.40	55.36		55.36	57.40		57.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.19	35.44	28.32	38.69		39	38.32		38	38.19	35.44	28.32
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.89	39.20	32.08	42.43		42	42.08		42	41.89	39.20	32.08
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.63	40.95	33.82	44.17		44	43.82		44	43.63	40.95	33.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.88	35.16	28.00	38.39	5	33	38.00	5	33	37.88	35.16	28.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.71	39.03	31.89	42.25	5	37	41.89	5	37	41.71	39.03	31.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.52	40.85	33.71	44.06	5	39	43.71	5	39	43.52	40.85	33.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.39	21.89	15.03	25.12	5	20	25.03	5	20	24.39	21.89	15.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.71	24.22	17.36	27.44	5	22	27.36	5	22	26.71	24.22	17.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.65	23.16	16.29	26.38	5	21	26.29	5	21	25.65	23.16	16.29
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.45	18.16	12.46	22.58	5	18	22.46	5	17	22.45	18.16	12.46
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.99	17.69	12.00	22.12	5	17	22.00	5	17	21.99	17.69	12.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.29	18.99	13.30	23.42	5	18	23.30	5	18	23.29	18.99	13.30
806	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.20	41.30	37.39	45.27		45.27	47.39		47.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.97	43.08	39.11	47.02		47.02	49.11		49.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.51	44.63	40.60	48.53		48.53	50.60		50.60	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.48	34.52	27.57	37.92		38	37.57		38	37.48	34.52	27.57
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.39	38.47	31.54	41.86		42	41.54		42	41.39	38.47	31.54
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.54	40.67	33.72	44.03		44	43.72		44	43.54	40.67	33.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.33	33.56	26.37	36.80	5	32	36.37	5	31	36.33	33.56	26.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.35	37.65	30.50	40.87	5	36	40.50	5	35	40.35	37.65	30.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.46	39.77	32.62	42.99	5	38	42.62	5	38	42.46	39.77	32.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.06	23.51	16.67	26.77	5	22	26.67	5	22	26.06	23.51	16.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.33	25.80	18.96	29.05	5	24	28.96	5	24	28.33	25.80	18.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.39	29.91	23.05	33.13	5	28	33.05	5	28	32.39	29.91	23.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.56	25.27	19.57	29.69	5	25	29.57	5	25	29.56	25.27	19.57
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	33.49	29.20	23.50	33.62	5	29	33.50	5	29	33.49	29.20	23.50
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.11	30.82	25.12	35.24	5	30	35.12	5	30	35.11	30.82	25.12
807	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.39	42.50	38.61	46.48		46.48	48.61		48.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.54	44.66	40.63	48.56		48.56	50.63		50.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.88	46.01	42.01	49.93		49.93	52.01		52.01	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.25	34.12	27.35	37.65		38	37.35		37	37.25	34.12	27.35
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.06	37.02	30.25	40.51		41	40.25		40	40.06	37.02	30.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.60	39.70	32.84	43.10		43	42.84		43	42.60	39.70	32.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.13	32.36	25.18	35.61	5	31	35.18	5	30	35.13	32.36	25.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.59	34.87	27.71	38.10	5	33	37.71	5	33	37.59	34.87	27.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.53	37.84	30.69	41.06	5	36	40.69	5	36	40.53	37.84	30.69

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.12	24.57	17.72	27.82	5	23	27.72	5	23	27.12	24.57	17.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.34	29.86	22.99	33.08	5	28	32.99	5	28	32.34	29.86	22.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.42	32.96	26.09	36.17	5	31	36.09	5	31	35.42	32.96	26.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	31.89	27.59	21.90	32.02	5	27	31.90	5	27	31.89	27.59	21.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	34.30	30.01	24.31	34.43	5	29	34.31	5	29	34.30	30.01	24.31
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.36	31.07	25.38	35.49	5	30	35.38	5	30	35.36	31.07	25.38
808	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.37	44.50	40.53	48.43		48.43	50.53		50.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.22	48.37	44.34	52.27		52.27	54.34		54.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.60	50.76	46.70	54.64		54.64	56.70		56.70	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.30	38.31	31.47	41.76		42	41.47		41	41.30	38.31	31.47
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.00	38.91	32.15	42.43		42	42.15		42	42.00	38.91	32.15
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.30	40.31	33.48	43.76		44	43.48		43	43.30	40.31	33.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.97	37.29	30.15	40.51	5	36	40.15	5	35	39.97	37.29	30.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.14	37.46	30.32	40.68	5	36	40.32	5	35	40.14	37.46	30.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.73	39.05	31.90	42.26	5	37	41.90	5	37	41.73	39.05	31.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.73	24.24	17.38	27.46	5	22	27.38	5	22	26.73	24.24	17.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.03	26.56	19.70	29.78	5	25	29.70	5	25	29.03	26.56	19.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.78	29.33	22.48	32.54	5	28	32.48	5	27	31.78	29.33	22.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	34.93	30.64	24.94	35.06	5	30	34.94	5	30	34.93	30.64	24.94
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	36.72	32.43	26.74	36.85	5	32	36.74	5	32	36.72	32.43	26.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	36.98	32.69	27.00	37.11	5	32	37.00	5	32	36.98	32.69	27.00
809	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.70	44.82	40.84	48.75		48.75	50.84		50.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.27	46.40	42.40	50.32		50.32	52.40		52.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.77	48.91	44.84	52.79		52.79	54.84		54.84	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.57	34.77	27.69	38.06		38	37.69		38	37.57	34.77	27.69
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.86	36.02	28.99	39.34		39	38.99		39	38.86	36.02	28.99
								VL	totaal (0)	1	7.5	41.71	38.91	31.86	42.21		42	41.86		42	41.71	38.91	31.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.12	34.38	27.22	37.62	5	33	37.22	5	32	37.12	34.38	27.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.17	35.44	28.27	38.67	5	34	38.27	5	33	38.17	35.44	28.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.18	38.47	31.32	41.70	5	37	41.32	5	36	41.18	38.47	31.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.72	21.19	14.35	24.44	5	19	24.35	5	19	23.72	21.19	14.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.84	23.38	16.53	26.59	5	22	26.53	5	22	25.84	23.38	16.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.09	24.63	17.78	27.84	5	23	27.78	5	23	27.09	24.63	17.78
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.18	20.88	15.20	25.31	5	20	25.20	5	20	25.18	20.88	15.20
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.76	24.46	18.78	28.89	5	24	28.78	5	24	28.76	24.46	18.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.82	26.52	20.83	30.95	5	26	30.83	5	26	30.82	26.52	20.83
810	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.14	41.24	37.34	45.22		45.22	47.34		47.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.41	43.54	39.51	47.44		47.44	49.51		49.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.57	44.69	40.62	48.57		48.57	50.62		50.62	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.73	37.32	30.88	41.09		41	40.88		41	40.73	37.32	30.88
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.47	39.32	32.64	42.89		43	42.64		43	42.47	39.32	32.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.37	41.37	34.56	44.83		45	44.56		45	44.37	41.37	34.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.80	33.03	25.85	36.28	5	31	35.85	5	31	35.80	33.03	25.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.58	36.87	29.72	40.10	5	35	39.72	5	35	39.58	36.87	29.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.34	39.65	32.51	42.87	5	38	42.51	5	38	42.34	39.65	32.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.12	30.65	23.79	33.87	5	29	33.79	5	29	33.12	30.65	23.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.89	31.41	24.54	34.63	5	30	34.54	5	30	33.89	31.41	24.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.58	33.12	26.24	36.33	5	31	36.24	5	31	35.58	33.12	26.24
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	37.77	33.48	27.78	37.90	5	33	37.78	5	33	37.77	33.48	27.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	37.88	33.59	27.90	38.01	5	33	37.90	5	33	37.88	33.59	27.90
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	38.17	33.88	28.18	38.30	5	33	38.18	5	33	38.17	33.88	28.18
811	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.77	43.89	39.97	47.85		47.85	49.97		49.97	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.13	48.28	44.23	52.17		52.17	54.23		54.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.02	49.18	45.12	53.06		53.06	55.12		55.12	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.61	36.37	29.82	40.02		40	39.82		40	39.61	36.37	29.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.25	38.81	32.43	42.61		43	42.43		42	42.25	38.81	32.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.88	40.61	34.08	44.28		44	44.08		44	43.88	40.61	34.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.80	32.04	24.86	35.28	5	30	34.86	5	30	34.80	32.04	24.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.33	33.61	26.45	36.84	5	32	36.45	5	31	36.33	33.61	26.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.56	36.86	29.72	40.09	5	35	39.72	5	35	39.56	36.86	29.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.65	31.19	24.33	34.40	5	29	34.33	5	29	33.65	31.19	24.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.30	32.84	25.98	36.05	5	31	35.98	5	31	35.30	32.84	25.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.73	34.28	27.42	37.49	5	32	37.42	5	32	36.73	34.28	27.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	35.81	31.52	25.82	35.94	5	31	35.82	5	31	35.81	31.52	25.82
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	39.59	35.30	29.60	39.72	5	35	39.60	5	35	39.59	35.30	29.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	40.29	36.00	30.30	40.42	5	35	40.30	5	35	40.29	36.00	30.30
812	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	45.62	44.76	40.81	48.70		48.70	50.81		50.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.99	48.14	44.10	52.03		52.03	54.10		54.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.31	49.46	45.42	53.35		53.35	55.42		55.42	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.31	40.62	34.39	44.58		45	44.39		44	44.31	40.62	34.39
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.73	40.99	34.80	44.99		45	44.80		45	44.73	40.99	34.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.34	41.76	35.43	45.64		46	45.43		45	45.34	41.76	35.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.17	36.49	29.35	39.71	5	35	39.35	5	34	39.17	36.49	29.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.87	36.18	29.03	39.40	5	34	39.03	5	34	38.87	36.18	29.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.76	38.07	30.92	41.29	5	36	40.92	5	36	40.76	38.07	30.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.52	25.05	18.19	28.27	5	23	28.19	5	23	27.52	25.05	18.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.78	28.33	21.46	31.53	5	27	31.46	5	26	30.78	28.33	21.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.72	29.27	22.41	32.48	5	27	32.41	5	27	31.72	29.27	22.41
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	42.59	38.30	32.60	42.72	5	38	42.60	5	38	42.59	38.30	32.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	43.18	38.89	33.19	43.31	5	38	43.19	5	38	43.18	38.89	33.19
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	43.17	38.88	33.19	43.30	5	38	43.19	5	38	43.17	38.88	33.19
813	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	44.57	43.68	39.75	47.64		47.64	49.75		49.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.31	47.46	43.43	51.36		51.36	53.43		53.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.69	48.83	44.78	52.72		52.72	54.78		54.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.45	36.48	29.57	39.90		40	39.57		40	39.45	36.48	29.57
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.22	37.43	30.36	40.72		41	40.36		40	40.22	37.43	30.36
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.41	39.65	32.59	42.93		43	42.59		43	42.41	39.65	32.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.34	35.62	28.46	38.85	5	34	38.46	5	33	38.34	35.62	28.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.71	36.99	29.83	40.22	5	35	39.83	5	35	39.71	36.99	29.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.76	39.06	31.91	42.28	5	37	41.91	5	37	41.76	39.06	31.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.45	22.92	16.08	26.17	5	21	26.08	5	21	25.45	22.92	16.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.91	24.42	17.57	27.65	5	23	27.57	5	23	26.91	24.42	17.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.35	28.91	22.06	32.12	5	27	32.06	5	27	31.35	28.91	22.06
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	32.13	27.84	22.14	32.26	5	27	32.14	5	27	32.13	27.84	22.14
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.30	24.01	18.31	28.43	5	23	28.31	5	23	28.30	24.01	18.31
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.22	25.93	20.24	30.35	5	25	30.24	5	25	30.22	25.93	20.24
814	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	42.57	41.67	37.73	45.63		45.63	47.73		47.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.57	42.68	38.68	46.60		46.60	48.68		48.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.29	43.40	39.36	47.30		47.30	49.36		49.36	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.21	40.48	34.30	44.48		44	44.30		44	44.21	40.48	34.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.10	41.48	35.21	45.40		45	45.21		45	45.10	41.48	35.21
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.05	42.65	36.23	46.42		46	46.23		46	46.05	42.65	36.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.70	34.99	27.84	38.22	5	33	37.84	5	33	37.70	34.99	27.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.38	36.70	29.56	39.92	5	35	39.56	5	35	39.38	36.70	29.56

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.20	38.52	31.39	41.74	5	37	41.39	5	36	41.20	38.52	31.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.93	30.47	23.60	33.68	5	29	33.60	5	29	32.93	30.47	23.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.63	32.17	25.30	35.38	5	30	35.30	5	30	34.63	32.17	25.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.93	35.48	28.61	38.68	5	34	38.61	5	34	37.93	35.48	28.61
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	42.68	38.39	32.69	42.81	5	38	42.69	5	38	42.68	38.39	32.69
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	43.17	38.88	33.18	43.30	5	38	43.18	5	38	43.17	38.88	33.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	43.20	38.91	33.21	43.33	5	38	43.21	5	38	43.20	38.91	33.21
815	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	43.50	42.61	38.63	46.54		46.54	48.63		48.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.58	43.71	39.74	47.64		47.64	49.74		49.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.46	44.60	40.65	48.54		48.54	50.65		50.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.31	43.23	37.35	47.49		47	47.35		47	47.31	43.23	37.35
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.80	43.74	37.86	47.99		48	47.86		48	47.80	43.74	37.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.02	44.11	38.11	48.25		48	48.11		48	48.02	44.11	38.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.97	33.29	26.16	36.51	5	32	36.16	5	31	35.97	33.29	26.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.51	33.84	26.72	37.06	5	32	36.72	5	32	36.51	33.84	26.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.82	36.16	29.03	39.37	5	34	39.03	5	34	38.82	36.16	29.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.06	29.59	22.73	32.81	5	28	32.73	5	28	32.06	29.59	22.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.85	31.39	24.53	34.60	5	30	34.53	5	30	33.85	31.39	24.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.43	33.98	27.12	37.19	5	32	37.12	5	32	36.43	33.98	27.12
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	46.84	42.55	36.85	46.97	5	42	46.85	5	42	46.84	42.55	36.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	47.28	42.99	37.29	47.41	5	42	47.29	5	42	47.28	42.99	37.29
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	47.11	42.82	37.12	47.24	5	42	47.12	5	42	47.11	42.82	37.12
816	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	49.69	48.83	44.49	52.57		52.57	54.49		54.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.08	49.22	44.92	52.98		52.98	54.92		54.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.15	49.29	44.99	53.05		53.05	54.99		54.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.52	52.91	45.82	56.11		56	55.82		56	55.52	52.91	45.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.98	54.36	47.27	57.57		58	57.27		57	56.98	54.36	47.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.58	54.96	47.87	58.17		58	57.87		58	57.58	54.96	47.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	55.52	52.90	45.82	56.11	5	51	55.82	5	51	55.52	52.90	45.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.98	54.35	47.27	57.56	5	53	57.27	5	52	56.98	54.35	47.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.57	54.95	47.86	58.16	5	53	57.86	5	53	57.57	54.95	47.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.06	22.59	15.74	25.81	5	21	25.74	5	21	25.06	22.59	15.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.79	26.34	19.48	29.55	5	25	29.48	5	24	28.79	26.34	19.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.29	26.83	19.97	30.04	5	25	29.97	5	25	29.29	26.83	19.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	1.94	-2.36	-8.05	2.07	5	-3	1.95	5	-3	1.94	-2.36	-8.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	2.75	-1.55	-7.24	2.88	5	-2	2.76	5	-2	2.75	-1.55	-7.24
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.24	-2.06	-7.75	2.37	5	-3	2.25	5	-3	2.24	-2.06	-7.75
817	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	36.80	35.88	32.07	39.91		39.91	42.07		42.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.36	37.44	33.63	41.47		41.47	43.63		43.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.92	40.01	36.15	44.01		44.01	46.15		46.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.58	51.96	44.89	55.17		55	54.89		55	54.58	51.96	44.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.72	53.09	46.02	56.31		56	56.02		56	55.72	53.09	46.02
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.47	53.85	46.77	57.06		57	56.77		57	56.47	53.85	46.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	54.57	51.95	44.87	55.16	5	50	54.87	5	50	54.57	51.95	44.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.70	53.08	46.00	56.29	5	51	56.00	5	51	55.70	53.08	46.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.44	53.82	46.74	57.03	5	52	56.74	5	52	56.44	53.82	46.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.11	25.58	18.71	28.82	5	24	28.71	5	24	28.11	25.58	18.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.66	28.16	21.28	31.38	5	26	31.28	5	26	30.66	28.16	21.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.56	32.08	25.19	35.29	5	30	35.19	5	30	34.56	32.08	25.19
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.69	13.39	7.71	17.82	5	13	17.71	5	13	17.69	13.39	7.71
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.43	15.13	9.45	19.56	5	15	19.45	5	14	19.43	15.13	9.45
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.68	17.37	11.70	21.81	5	17	21.70	5	17	21.68	17.37	11.70

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
818	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.84	39.94	36.07	43.94		43.94	46.07		46.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.96	42.06	38.21	46.07		46.07	48.21		48.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.71	43.82	39.92	47.80		47.80	49.92		49.92	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.14	44.51	37.44	47.73		48	47.44		47	47.14	44.51	37.44
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.54	44.90	37.83	48.12		48	47.83		48	47.54	44.90	37.83
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.98	46.35	39.27	49.56		50	49.27		49	48.98	46.35	39.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.06	44.43	37.35	47.64	5	43	47.35	5	42	47.06	44.43	37.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.42	44.79	37.70	48.00	5	43	47.70	5	43	47.42	44.79	37.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.77	46.15	39.06	49.36	5	44	49.06	5	44	48.77	46.15	39.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.03	26.49	19.62	29.73	5	25	29.62	5	25	29.03	26.49	19.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.16	28.64	21.76	31.87	5	27	31.76	5	27	31.16	28.64	21.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.14	32.66	25.77	35.87	5	31	35.77	5	31	35.14	32.66	25.77
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.48	18.18	12.50	22.61	5	18	22.50	5	17	22.48	18.18	12.50
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.60	19.30	13.62	23.73	5	19	23.62	5	19	23.60	19.30	13.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.08	20.77	15.11	25.21	5	20	25.11	5	20	25.08	20.77	15.11
819	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	49.40	48.54	44.23	52.29		52.29	54.23		54.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.01	49.15	44.89	52.93		52.93	54.89		54.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.26	49.39	45.16	53.19		53.19	55.16		55.16	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.41	47.79	40.69	50.99		51	50.69		51	50.41	47.79	40.69
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.41	48.77	41.66	51.98		52	51.66		52	51.41	48.77	41.66
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.37	49.74	42.62	52.94		53	52.62		53	52.37	49.74	42.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.39	47.77	40.67	50.97	5	46	50.67	5	46	50.39	47.77	40.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.38	48.74	41.63	51.95	5	47	51.63	5	47	51.38	48.74	41.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.33	49.69	42.57	52.90	5	48	52.57	5	48	52.33	49.69	42.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.13	23.64	16.77	26.86	5	22	26.77	5	22	26.13	23.64	16.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.84	26.37	19.50	29.58	5	25	29.50	5	25	28.84	26.37	19.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.36	29.91	23.03	33.11	5	28	33.03	5	28	32.36	29.91	23.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.73	15.43	9.74	19.86	5	15	19.74	5	15	19.73	15.43	9.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.73	16.43	10.75	20.86	5	16	20.75	5	16	20.73	16.43	10.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.33	18.02	12.35	22.46	5	17	22.35	5	17	22.33	18.02	12.35
820	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.79	46.94	42.62	50.68		50.68	52.62		52.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.21	47.35	43.08	51.12		51.12	53.08		53.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.54	47.69	43.43	51.46		51.46	53.43		53.43	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.09	49.47	42.38	52.68		53	52.38		52	52.09	49.47	42.38
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.88	50.26	43.17	53.47		53	53.17		53	52.88	50.26	43.17
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.02	51.40	44.31	54.61		55	54.31		54	54.02	51.40	44.31
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.08	49.46	42.38	52.67	5	48	52.38	5	47	52.08	49.46	42.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.88	50.26	43.17	53.47	5	48	53.17	5	48	52.88	50.26	43.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.02	51.39	44.30	54.60	5	50	54.30	5	49	54.02	51.39	44.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.02	17.51	10.57	20.72	5	16	20.57	5	16	20.02	17.51	10.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	21.00	18.48	11.55	21.69	5	17	21.55	5	17	21.00	18.48	11.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	21.47	18.94	12.01	22.16	5	17	22.01	5	17	21.47	18.94	12.01
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.55	3.25	-2.44	7.68	5	3	7.56	5	3	7.55	3.25	-2.44
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	8.54	4.24	-1.44	8.67	5	4	8.56	5	4	8.54	4.24	-1.44
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	9.81	5.51	-.18	9.94	5	5	9.82	5	5	9.81	5.51	-.18
821	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.53	42.64	38.50	46.49		46.49	48.50		48.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.89	43.00	38.89	46.86		46.86	48.89		48.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.15	44.26	40.16	48.13		48.13	50.16		50.16	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.32	47.69	40.61	50.90		51	50.61		51	50.32	47.69	40.61
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.93	48.30	41.21	51.51		52	51.21		51	50.93	48.30	41.21
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.25	49.62	42.54	52.83		53	52.54		53	52.25	49.62	42.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.29	47.67	40.58	50.88	5	46	50.58	5	46	50.29	47.67	40.58

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.89	48.26	41.18	51.47	5	46	51.18	5	46	50.89	48.26	41.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.18	49.56	42.47	52.77	5	48	52.47	5	47	52.18	49.56	42.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.96	23.39	16.52	26.65	5	22	26.52	5	22	25.96	23.39	16.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.71	26.17	19.30	29.41	5	24	29.30	5	24	28.71	26.17	19.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.23	30.75	23.87	33.96	5	29	33.87	5	29	33.23	30.75	23.87
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.88	20.59	14.89	25.01	5	20	24.89	5	20	24.88	20.59	14.89
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.30	21.01	15.32	25.43	5	20	25.32	5	20	25.30	21.01	15.32
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.64	22.35	16.66	26.77	5	22	26.66	5	22	26.64	22.35	16.66
822	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.38	42.51	38.47	46.41		46.41	48.47		48.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.80	43.93	39.95	47.86		47.86	49.95		49.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.29	45.41	41.41	49.33		49.33	51.41		51.41	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.47	39.80	32.73	43.03		43	42.73		43	42.47	39.80	32.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.19	40.51	33.45	43.75		44	43.45		43	43.19	40.51	33.45
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.10	42.46	35.42	45.69		46	45.42		45	45.10	42.46	35.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.13	39.49	32.38	42.70	5	38	42.38	5	37	42.13	39.49	32.38
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.77	40.13	33.02	43.34	5	38	43.02	5	38	42.77	40.13	33.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.50	41.87	34.77	45.08	5	40	44.77	5	40	44.50	41.87	34.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.26	26.74	19.87	29.97	5	25	29.87	5	25	29.26	26.74	19.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.28	28.77	21.89	32.00	5	27	31.89	5	27	31.28	28.77	21.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.42	32.95	26.08	36.16	5	31	36.08	5	31	35.42	32.95	26.08
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.86	22.57	16.87	26.99	5	22	26.87	5	22	26.86	22.57	16.87
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.40	23.11	17.41	27.53	5	23	27.41	5	22	27.40	23.11	17.41
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.68	24.39	18.70	28.81	5	24	28.70	5	24	28.68	24.39	18.70
823	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.97	47.11	42.85	50.89		50.89	52.85		52.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.65	47.79	43.59	51.60		51.60	53.59		53.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.97	48.10	43.92	51.92		51.92	53.92		53.92	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.96	45.33	38.23	48.54		49	48.23		48	47.96	45.33	38.23
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.27	45.63	38.52	48.84		49	48.52		49	48.27	45.63	38.52
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.04	46.40	39.28	49.61		50	49.28		49	49.04	46.40	39.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.93	45.31	38.20	48.51	5	44	48.20	5	43	47.93	45.31	38.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.24	45.60	38.48	48.81	5	44	48.48	5	43	48.24	45.60	38.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.99	46.35	39.23	49.56	5	45	49.23	5	44	48.99	46.35	39.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.11	22.57	15.69	25.81	5	21	25.69	5	21	25.11	22.57	15.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.86	24.36	17.48	27.58	5	23	27.48	5	22	26.86	24.36	17.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.18	26.70	19.82	29.91	5	25	29.82	5	25	29.18	26.70	19.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.83	13.53	7.85	17.96	5	13	17.85	5	13	17.83	13.53	7.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.15	14.85	9.18	19.28	5	14	19.18	5	14	19.15	14.85	9.18
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.68	16.37	10.71	20.81	5	16	20.71	5	16	20.68	16.37	10.71
824	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.51	47.65	43.33	51.40		51.40	53.33		53.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.89	48.03	43.74	51.79		51.79	53.74		53.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.98	48.12	43.84	51.89		51.89	53.84		53.84	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	56.43	53.81	46.72	57.02		57	56.72		57	56.43	53.81	46.72
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.85	55.22	48.14	58.43		58	58.14		58	57.85	55.22	48.14
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.35	55.72	48.63	58.93		59	58.63		59	58.35	55.72	48.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	56.43	53.81	46.72	57.02	5	52	56.72	5	52	56.43	53.81	46.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	57.85	55.22	48.14	58.43	5	53	58.14	5	53	57.85	55.22	48.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	58.35	55.72	48.63	58.93	5	54	58.63	5	54	58.35	55.72	48.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	12.82	10.25	3.36	13.50	5	8	13.36	5	8	12.82	10.25	3.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	14.18	11.61	4.71	14.86	5	10	14.71	5	10	14.18	11.61	4.71
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	15.86	13.27	6.33	16.51	5	12	16.33	5	11	15.86	13.27	6.33
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	10.35	6.06	.36	10.48	5	5	10.36	5	5	10.35	6.06	.36
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.36	7.07	1.37	11.49	5	6	11.37	5	6	11.36	7.07	1.37

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	12.22	7.93	2.23	12.35	5	7	12.23	5	7	12.22	7.93	2.23
825	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.96	38.04	34.22	42.07		42.07	44.22		44.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.15	38.24	34.43	42.27		42.27	44.43		44.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.79	40.89	36.97	44.86		44.86	46.97		46.97	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	54.63	52.00	44.92	55.21		55	54.92		55	54.63	52.00	44.92
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.98	53.35	46.27	56.56		57	56.27		56	55.98	53.35	46.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.54	53.91	46.83	57.12		57	56.83		57	56.54	53.91	46.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	54.61	51.98	44.89	55.19	5	50	54.89	5	50	54.61	51.98	44.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.95	53.33	46.24	56.54	5	52	56.24	5	51	55.95	53.33	46.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.51	53.88	46.80	57.09	5	52	56.80	5	52	56.51	53.88	46.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.49	28.96	22.01	32.17	5	27	32.01	5	27	31.49	28.96	22.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.60	30.08	23.14	33.29	5	28	33.14	5	28	32.60	30.08	23.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.18	32.69	25.79	35.90	5	31	35.79	5	31	35.18	32.69	25.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.86	16.56	10.87	20.99	5	16	20.87	5	16	20.86	16.56	10.87
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.42	18.13	12.43	22.55	5	18	22.43	5	17	22.42	18.13	12.43
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.19	18.90	13.20	23.32	5	18	23.20	5	18	23.19	18.90	13.20
826	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.79	38.88	35.04	42.89		42.89	45.04		45.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.66	40.75	36.93	44.78		44.78	46.93		46.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.30	43.42	39.52	47.39		47.39	49.52		49.52	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.62	43.97	36.89	47.19		47	46.89		47	46.62	43.97	36.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.78	44.13	37.06	47.36		47	47.06		47	46.78	44.13	37.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.33	45.68	38.62	48.91		49	48.62		49	48.33	45.68	38.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.48	43.84	36.75	47.06	5	42	46.75	5	42	46.48	43.84	36.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.54	43.90	36.81	47.12	5	42	46.81	5	42	46.54	43.90	36.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	47.99	45.35	38.26	48.57	5	44	48.26	5	43	47.99	45.35	38.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.72	27.17	20.29	30.41	5	25	30.29	5	25	29.72	27.17	20.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.97	30.47	23.58	33.69	5	29	33.58	5	29	32.97	30.47	23.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.38	33.89	27.00	37.10	5	32	37.00	5	32	36.38	33.89	27.00
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.08	22.78	17.09	27.21	5	22	27.09	5	22	27.08	22.78	17.09
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.74	23.45	17.76	27.87	5	23	27.76	5	23	27.74	23.45	17.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.88	24.58	18.90	29.01	5	24	28.90	5	24	28.88	24.58	18.90
827	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.08	45.21	40.91	48.97		48.97	50.91		50.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.86	45.98	41.75	49.78		49.78	51.75		51.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.91	47.03	42.84	50.85		50.85	52.84		52.84	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.72	49.09	42.01	52.30		52	52.01		52	51.72	49.09	42.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.31	49.68	42.59	52.89		53	52.59		53	52.31	49.68	42.59
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.38	50.76	43.67	53.97		54	53.67		54	53.38	50.76	43.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.70	49.08	41.99	52.29	5	47	51.99	5	47	51.70	49.08	41.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.28	49.65	42.56	52.86	5	48	52.56	5	48	52.28	49.65	42.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.34	50.71	43.62	53.92	5	49	53.62	5	49	53.34	50.71	43.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.96	24.46	17.60	27.69	5	23	27.60	5	23	26.96	24.46	17.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.12	27.64	20.77	30.86	5	26	30.77	5	26	30.12	27.64	20.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.12	30.65	23.79	33.87	5	29	33.79	5	29	33.12	30.65	23.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.31	18.01	12.32	22.44	5	17	22.32	5	17	22.31	18.01	12.32
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.74	18.44	12.75	22.87	5	18	22.75	5	18	22.74	18.44	12.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.84	19.54	13.85	23.97	5	19	23.85	5	19	23.84	19.54	13.85
833	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	32.28	31.40	27.49	35.37		35.37	37.49		37.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.56	34.66	30.68	38.60		38.60	40.68		40.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.00	36.10	32.07	40.01		40.01	42.07		42.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	20.11	19.20	15.54	23.31		23.31	25.54		25.54	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.32	48.92	42.05	52.10		52	52.05		52	51.32	48.92	42.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.05	49.64	42.77	52.83		53	52.77		53	52.05	49.64	42.77

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.22	50.80	43.93	53.99		54	53.93		54	53.22	50.80	43.93
								VL	totaal (0)	1	10.5	54.41	52.00	45.12	55.18		55	55.12		55	54.41	52.00	45.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.03	34.60	27.60	37.75	5	33	37.60	5	33	37.03	34.60	27.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.60	35.13	28.13	38.30	5	33	38.13	5	33	37.60	35.13	28.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.67	36.18	29.18	39.36	5	34	39.18	5	34	38.67	36.18	29.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	41.57	39.12	32.16	42.29	5	37	42.16	5	37	41.57	39.12	32.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.15	48.75	41.88	51.93	5	47	51.88	5	47	51.15	48.75	41.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.88	49.48	42.61	52.66	5	48	52.61	5	48	51.88	49.48	42.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.05	50.64	43.77	53.83	5	49	53.77	5	49	53.05	50.64	43.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	54.17	51.76	44.89	54.95	5	50	54.89	5	50	54.17	51.76	44.89
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.48	21.13	15.53	25.61	5	21	25.53	5	21	25.48	21.13	15.53
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.04	21.69	16.10	26.17	5	21	26.10	5	21	26.04	21.69	16.10
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.54	22.18	16.60	26.67	5	22	26.60	5	22	26.54	22.18	16.60
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	27.26	22.90	17.32	27.39	5	22	27.32	5	22	27.26	22.90	17.32
834	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.15	35.28	31.50	39.32		39.32	41.50		41.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.91	38.03	34.25	42.07		42.07	44.25		44.25	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.03	40.15	36.33	44.17		44.17	46.33		46.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	39.90	39.03	35.28	43.08		43.08	45.28		45.28	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.24	48.82	41.96	52.01		52	51.96		52	51.24	48.82	41.96
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.00	49.57	42.71	52.77		53	52.71		53	52.00	49.57	42.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.97	50.54	43.69	53.74		54	53.69		54	52.97	50.54	43.69
								VL	totaal (0)	1	10.5	53.32	50.88	44.03	54.09		54	54.03		54	53.32	50.88	44.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	29.56	26.88	19.74	30.10	5	25	29.74	5	25	29.56	26.88	19.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	31.01	28.30	21.15	31.53	5	27	31.15	5	26	31.01	28.30	21.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	30.95	28.22	21.07	31.46	5	26	31.07	5	26	30.95	28.22	21.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	27.88	25.16	18.00	28.39	5	23	28.00	5	23	27.88	25.16	18.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.12	48.73	41.86	51.91	5	47	51.86	5	47	51.12	48.73	41.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.88	49.48	42.61	52.66	5	48	52.61	5	48	51.88	49.48	42.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.86	50.46	43.59	53.64	5	49	53.59	5	49	52.86	50.46	43.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	53.22	50.82	43.95	54.00	5	49	53.95	5	49	53.22	50.82	43.95
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	34.18	29.86	24.22	34.31	5	29	34.22	5	29	34.18	29.86	24.22
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	34.75	30.42	24.79	34.88	5	30	34.79	5	30	34.75	30.42	24.79
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.62	31.29	25.66	35.75	5	31	35.66	5	31	35.62	31.29	25.66
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	36.14	31.81	26.19	36.28	5	31	36.19	5	31	36.14	31.81	26.19
835	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.42	35.54	31.72	39.56		39.56	41.72		41.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.71	37.82	34.05	41.87		41.87	44.05		44.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.32	39.44	35.68	43.49		43.49	45.68		45.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	39.98	39.10	35.38	43.17		43.17	45.38		45.38	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.42	47.98	41.13	51.19		51	51.13		51	50.42	47.98	41.13
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.97	48.52	41.68	51.73		52	51.68		52	50.97	48.52	41.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.77	49.32	42.48	52.53		53	52.48		52	51.77	49.32	42.48
								VL	totaal (0)	1	10.5	52.32	49.88	43.03	53.09		53	53.03		53	52.32	49.88	43.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	28.33	25.64	18.50	28.86	5	24	28.50	5	23	28.33	25.64	18.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	29.51	26.79	19.63	30.02	5	25	29.63	5	25	29.51	26.79	19.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	29.66	26.93	19.76	30.16	5	25	29.76	5	25	29.66	26.93	19.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	26.94	24.20	17.03	27.44	5	22	27.03	5	22	26.94	24.20	17.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.28	47.89	41.02	51.07	5	46	51.02	5	46	50.28	47.89	41.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.82	48.41	41.54	51.60	5	47	51.54	5	47	50.82	48.41	41.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.62	49.22	42.35	52.40	5	47	52.35	5	47	51.62	49.22	42.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	52.19	49.79	42.92	52.97	5	48	52.92	5	48	52.19	49.79	42.92
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	34.45	30.13	24.48	34.58	5	30	34.48	5	29	34.45	30.13	24.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	35.44	31.12	25.46	35.57	5	31	35.46	5	30	35.44	31.12	25.46

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	36.20	31.88	26.22	36.33	5	31	36.22	5	31	36.20	31.88	26.22
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	36.52	32.20	26.56	36.65	5	32	36.56	5	32	36.52	32.20	26.56
836	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.86	34.95	31.15	38.99		38.99	41.15		41.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.31	37.40	33.61	41.44		41.44	43.61		43.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.47	39.57	35.83	43.64		43.64	45.83		45.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	42.84	41.96	38.01	45.91		45.91	48.01		48.01	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.64	41.00	34.16	44.29		44	44.16		44	43.64	41.00	34.16
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.44	41.77	34.94	45.08		45	44.94		45	44.44	41.77	34.94
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.10	42.42	35.59	45.74		46	45.59		46	45.10	42.42	35.59
								VL	totaal (0)	1	10.5	45.49	42.79	35.94	46.11		46	45.94		46	45.49	42.79	35.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.34	35.73	28.66	38.94	5	34	38.66	5	34	38.34	35.73	28.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.31	36.69	29.61	39.90	5	35	39.61	5	35	39.31	36.69	29.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.52	37.91	30.84	41.12	5	36	40.84	5	36	40.52	37.91	30.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	41.89	39.26	32.17	42.47	5	37	42.17	5	37	41.89	39.26	32.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.42	39.00	32.12	42.19	5	37	42.12	5	37	41.42	39.00	32.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.04	39.61	32.73	42.80	5	38	42.73	5	38	42.04	39.61	32.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.37	39.93	33.05	43.13	5	38	43.05	5	38	42.37	39.93	33.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	41.97	39.55	32.67	42.74	5	38	42.67	5	38	41.97	39.55	32.67
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	33.82	29.52	23.84	33.95	5	29	33.84	5	29	33.82	29.52	23.84
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	35.15	30.84	25.16	35.28	5	30	35.16	5	30	35.15	30.84	25.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.86	31.55	25.88	35.99	5	31	35.88	5	31	35.86	31.55	25.88
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	36.28	31.97	26.30	36.41	5	31	36.30	5	31	36.28	31.97	26.30
837	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.23	30.28	26.56	34.37		34.37	36.56		36.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.57	33.64	29.85	37.69		37.69	39.85		39.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.50	36.59	32.71	40.58		40.58	42.71		42.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	40.17	39.28	35.13	43.12		43.12	45.13		45.13	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.10	41.60	34.65	44.80		45	44.65		45	44.10	41.60	34.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.30	42.79	35.84	45.99		46	45.84		46	45.30	42.79	35.84
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.41	43.92	36.98	47.12		47	46.98		47	46.41	43.92	36.98
								VL	totaal (0)	1	10.5	48.12	45.64	38.72	48.84		49	48.72		49	48.12	45.64	38.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.10	37.52	30.47	40.72	5	36	40.47	5	35	40.10	37.52	30.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.39	38.80	31.75	42.01	5	37	41.75	5	37	41.39	38.80	31.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.30	39.73	32.69	42.93	5	38	42.69	5	38	42.30	39.73	32.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	43.72	41.17	34.15	44.37	5	39	44.15	5	39	43.72	41.17	34.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.85	39.42	32.54	42.61	5	38	42.54	5	38	41.85	39.42	32.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.00	40.56	33.67	43.75	5	39	43.67	5	39	43.00	40.56	33.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.25	41.80	34.92	45.00	5	40	44.92	5	40	44.25	41.80	34.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	46.12	43.69	36.81	46.88	5	42	46.81	5	42	46.12	43.69	36.81
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.01	16.70	11.04	21.14	5	16	21.04	5	16	21.01	16.70	11.04
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.77	17.46	11.79	21.90	5	17	21.79	5	17	21.77	17.46	11.79
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.54	19.23	13.56	23.67	5	19	23.56	5	19	23.54	19.23	13.56
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	26.31	22.01	16.33	26.44	5	21	26.33	5	21	26.31	22.01	16.33
838	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	32.64	31.71	27.98	35.79		35.79	37.98		37.98	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.56	34.64	30.81	38.66		38.66	40.81		40.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.16	38.26	34.29	42.20		42.20	44.29		44.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	10.5	40.06	39.18	35.02	43.02		43.02	45.02		45.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.13	41.64	34.70	44.84		45	44.70		45	44.13	41.64	34.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.15	42.65	35.70	45.85		46	45.70		46	45.15	42.65	35.70
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.51	44.02	37.08	47.22		47	47.08		47	46.51	44.02	37.08
								VL	totaal (0)	1	10.5	48.92	46.45	39.53	49.65		50	49.53		50	48.92	46.45	39.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.26	37.72	30.69	40.91	5	36	40.69	5	36	40.26	37.72	30.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.38	38.83	31.79	42.02	5	37	41.79	5	37	41.38	38.83	31.79

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.47	39.92	32.89	43.12	5	38	42.89	5	38	42.47	39.92	32.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	10.5	43.60	41.04	34.00	44.24	5	39	44.00	5	39	43.60	41.04	34.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.79	39.35	32.46	42.54	5	38	42.46	5	37	41.79	39.35	32.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.75	40.30	33.41	43.50	5	38	43.41	5	38	42.75	40.30	33.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.30	41.86	34.97	45.05	5	40	44.97	5	40	44.30	41.86	34.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	10.5	47.38	44.96	38.08	48.15	5	43	48.08	5	43	47.38	44.96	38.08
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.50	17.19	11.52	21.63	5	17	21.52	5	17	21.50	17.19	11.52
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.95	17.64	11.97	22.08	5	17	21.97	5	17	21.95	17.64	11.97
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.27	18.96	13.28	23.40	5	18	23.28	5	18	23.27	18.96	13.28
								VL	Groenestraat (3)	1	10.5	25.31	21.00	15.32	25.44	5	20	25.32	5	20	25.31	21.00	15.32
839	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.28	40.39	36.52	44.38		44.38	46.52		46.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.73	41.85	37.96	45.83		45.83	47.96		47.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.26	44.39	40.34	48.28		48.28	50.34		50.34	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.95	45.83	40.00	50.13		50	50.00		50	49.95	45.83	40.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.08	46.00	40.14	50.27		50	50.14		50	50.08	46.00	40.14
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.09	46.11	40.16	50.30		50	50.16		50	50.09	46.11	40.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.30	32.59	25.44	35.82	5	31	35.44	5	30	35.30	32.59	25.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.56	33.87	26.73	37.09	5	32	36.73	5	32	36.56	33.87	26.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.30	36.63	29.51	39.85	5	35	39.51	5	35	39.30	36.63	29.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	36.66	34.21	27.34	37.41	5	32	37.34	5	32	36.66	34.21	27.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.57	35.10	28.23	38.31	5	33	38.23	5	33	37.57	35.10	28.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.56	36.09	29.21	39.30	5	34	39.21	5	34	38.56	36.09	29.21
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	49.58	45.29	39.59	49.71	5	45	49.59	5	45	49.58	45.29	39.59
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	49.62	45.33	39.63	49.75	5	45	49.63	5	45	49.62	45.33	39.63
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	49.36	45.07	39.37	49.49	5	44	49.37	5	44	49.36	45.07	39.37
840	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.35	39.46	35.66	43.49		43.49	45.66		45.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.08	41.19	37.38	45.22		45.22	47.38		47.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.70	42.82	38.94	46.81		46.81	48.94		48.94	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.95	41.96	36.03	46.16		46	46.03		46	45.95	41.96	36.03
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.61	42.69	36.71	46.84		47	46.71		47	46.61	42.69	36.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.13	43.40	37.28	47.42		47	47.28		47	47.13	43.40	37.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.70	31.99	24.86	35.22	5	30	34.86	5	30	34.70	31.99	24.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.83	34.17	27.06	37.39	5	32	37.06	5	32	36.83	34.17	27.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.33	35.69	28.58	38.90	5	34	38.58	5	34	38.33	35.69	28.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.84	32.37	25.50	35.58	5	31	35.50	5	31	34.84	32.37	25.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.64	33.16	26.30	36.38	5	31	36.30	5	31	35.64	33.16	26.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.79	36.35	29.48	39.55	5	35	39.48	5	34	38.79	36.35	29.48
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	45.23	40.94	35.24	45.36	5	40	45.24	5	40	45.23	40.94	35.24
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	45.73	41.43	35.74	45.86	5	41	45.74	5	41	45.73	41.43	35.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	45.71	41.42	35.73	45.84	5	41	45.73	5	41	45.71	41.42	35.73
841	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.11	38.22	34.43	42.26		42.26	44.43		44.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.03	40.14	36.36	44.18		44.18	46.36		46.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.97	42.09	38.22	46.08		46.08	48.22		48.22	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.84	41.03	34.96	45.10		45	44.96		45	44.84	41.03	34.96
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.51	41.72	35.64	45.78		46	45.64		46	45.51	41.72	35.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.05	42.42	36.22	46.36		46	46.22		46	46.05	42.42	36.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.44	32.77	25.67	36.00	5	31	35.67	5	31	35.44	32.77	25.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.64	33.99	26.88	37.20	5	32	36.88	5	32	36.64	33.99	26.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.06	35.41	28.30	38.62	5	34	38.30	5	33	38.06	35.41	28.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.80	33.36	26.50	36.56	5	32	36.50	5	31	35.80	33.36	26.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.49	34.03	27.18	37.24	5	32	37.18	5	32	36.49	34.03	27.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.59	36.14	29.28	39.35	5	34	39.28	5	34	38.59	36.14	29.28

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	43.65	39.35	33.66	43.78	5	39	43.66	5	39	43.65	39.35	33.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	44.23	39.93	34.24	44.36	5	39	44.24	5	39	44.23	39.93	34.24
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	44.25	39.95	34.26	44.38	5	39	44.26	5	39	44.25	39.95	34.26
842	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.51	37.61	33.78	41.63		41.63	43.78		43.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.91	40.02	36.11	43.99		43.99	46.11		46.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.99	42.10	38.16	46.06		46.06	48.16		48.16	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.51	41.62	35.62	45.75		46	45.62		46	45.51	41.62	35.62
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.25	42.40	36.37	46.50		47	46.37		46	46.25	42.40	36.37
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.78	43.13	36.97	47.10		47	46.97		47	46.78	43.13	36.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.09	32.41	25.29	35.63	5	31	35.29	5	30	35.09	32.41	25.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.27	33.59	26.46	36.81	5	32	36.46	5	31	36.27	33.59	26.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	36.74	34.06	26.94	37.28	5	32	36.94	5	32	36.74	34.06	26.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.88	33.43	26.57	36.64	5	32	36.57	5	32	35.88	33.43	26.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.12	34.67	27.81	37.88	5	33	37.81	5	33	37.12	34.67	27.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.06	37.63	30.77	40.83	5	36	40.77	5	36	40.06	37.63	30.77
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	44.54	40.24	34.55	44.67	5	40	44.55	5	40	44.54	40.24	34.55
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	45.15	40.85	35.16	45.28	5	40	45.16	5	40	45.15	40.85	35.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	45.16	40.86	35.17	45.29	5	40	45.17	5	40	45.16	40.86	35.17
843	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.52	36.62	32.71	40.59		40.59	42.71		42.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.16	39.26	35.33	43.22		43.22	45.33		45.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.80	40.91	36.99	44.88		44.88	46.99		46.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.76	41.98	35.91	46.04		46	45.91		46	45.76	41.98	35.91
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.51	42.78	36.67	46.80		47	46.67		47	46.51	42.78	36.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.08	43.54	37.32	47.44		47	47.32		47	47.08	43.54	37.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	34.51	31.80	24.68	35.04	5	30	34.68	5	30	34.51	31.80	24.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	35.74	33.03	25.91	36.27	5	31	35.91	5	31	35.74	33.03	25.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	34.75	32.05	24.91	35.28	5	30	34.91	5	30	34.75	32.05	24.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.19	35.77	28.90	38.96	5	34	38.90	5	34	38.19	35.77	28.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.37	36.94	30.07	40.14	5	35	40.07	5	35	39.37	36.94	30.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.94	39.51	32.64	42.71	5	38	42.64	5	38	41.94	39.51	32.64
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	44.51	40.21	34.52	44.64	5	40	44.52	5	40	44.51	40.21	34.52
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	45.10	40.80	35.11	45.23	5	40	45.11	5	40	45.10	40.80	35.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	45.11	40.81	35.12	45.24	5	40	45.12	5	40	45.11	40.81	35.12
844	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.12	34.20	30.34	38.21		38.21	40.34		40.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.61	35.71	31.87	39.72		39.72	41.87		41.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.02	38.13	34.15	42.06		42.06	44.15		44.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.47	47.95	40.95	51.14		51	50.95		51	50.47	47.95	40.95
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.97	49.43	42.43	52.63		53	52.43		52	51.97	49.43	42.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.99	50.46	43.46	53.66		54	53.46		53	52.99	50.46	43.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.65	46.07	39.01	49.27	5	44	49.01	5	44	48.65	46.07	39.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.41	47.83	40.76	51.03	5	46	50.76	5	46	50.41	47.83	40.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.26	48.68	41.61	51.88	5	47	51.61	5	47	51.26	48.68	41.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	45.80	43.39	36.52	46.58	5	42	46.52	5	42	45.80	43.39	36.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	46.74	44.33	37.46	47.52	5	43	47.46	5	42	46.74	44.33	37.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	48.15	45.74	38.87	48.93	5	44	48.87	5	44	48.15	45.74	38.87
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.56	11.23	5.60	15.69	5	11	15.60	5	11	15.56	11.23	5.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.10	11.76	6.14	16.23	5	11	16.14	5	11	16.10	11.76	6.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.51	14.19	8.54	18.64	5	14	18.54	5	14	18.51	14.19	8.54
845	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	32.28	31.35	27.52	35.38		35.38	37.52		37.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.09	34.19	30.36	38.21		38.21	40.36		40.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.71	38.82	34.83	42.75		42.75	44.83		44.83	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.66	37.13	30.18	40.34		40	40.18		40	39.66	37.13	30.18

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.70	39.12	32.13	42.34		42	42.13		42	41.70	39.12	32.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.36	42.78	35.78	46.00		46	45.78		46	45.36	42.78	35.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.35	32.66	25.54	35.89	5	31	35.54	5	31	35.35	32.66	25.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.26	36.59	29.49	39.82	5	35	39.49	5	34	39.26	36.59	29.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.43	40.79	33.69	44.00	5	39	43.69	5	39	43.43	40.79	33.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.63	35.20	28.33	38.40	5	33	38.33	5	33	37.63	35.20	28.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.01	35.56	28.69	38.76	5	34	38.69	5	34	38.01	35.56	28.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.89	38.43	31.57	41.64	5	37	41.57	5	37	40.89	38.43	31.57
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.32	9.01	3.34	13.45	5	8	13.34	5	8	13.32	9.01	3.34
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.39	11.08	5.42	15.52	5	11	15.42	5	10	15.39	11.08	5.42
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.78	14.46	8.81	18.91	5	14	18.81	5	14	18.78	14.46	8.81
846	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.81	35.90	32.08	39.93		39.93	42.08		42.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.60	37.69	33.83	41.69		41.69	43.83		43.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.47	40.57	36.58	44.50		44.50	46.58		46.58	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.50	44.95	37.92	48.15		48	47.92		48	47.50	44.95	37.92
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.42	48.86	41.82	52.06		52	51.82		52	51.42	48.86	41.82
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.25	50.69	43.65	53.89		54	53.65		54	53.25	50.69	43.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.55	43.98	36.93	47.18	5	42	46.93	5	42	46.55	43.98	36.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.87	48.30	41.25	51.50	5	46	51.25	5	46	50.87	48.30	41.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.82	50.25	43.19	53.44	5	48	53.19	5	48	52.82	50.25	43.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.38	37.92	31.00	41.11	5	36	41.00	5	36	40.38	37.92	31.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.12	39.66	32.73	42.85	5	38	42.73	5	38	42.12	39.66	32.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.96	40.50	33.57	43.69	5	39	43.57	5	39	42.96	40.50	33.57
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.69	14.39	8.71	18.82	5	14	18.71	5	14	18.69	14.39	8.71
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.41	16.11	10.43	20.54	5	16	20.43	5	15	20.41	16.11	10.43
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.49	17.19	11.51	21.62	5	17	21.51	5	17	21.49	17.19	11.51
847	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.26	34.34	30.43	38.32		38.32	40.43		40.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.57	35.65	31.82	39.67		39.67	41.82		41.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.41	39.51	35.42	43.39		43.39	45.42		45.42	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.18	46.65	39.64	49.84		50	49.64		50	49.18	46.65	39.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.74	48.21	41.21	51.41		51	51.21		51	50.74	48.21	41.21
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.77	49.26	42.26	52.45		52	52.26		52	51.77	49.26	42.26
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.84	45.27	38.20	48.46	5	43	48.20	5	43	47.84	45.27	38.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.37	46.81	39.76	50.00	5	45	49.76	5	45	49.37	46.81	39.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.99	47.43	40.37	50.62	5	46	50.37	5	45	49.99	47.43	40.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.42	40.99	34.12	44.19	5	39	44.12	5	39	43.42	40.99	34.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	45.03	42.61	35.74	45.80	5	41	45.74	5	41	45.03	42.61	35.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	47.03	44.61	37.74	47.80	5	43	47.74	5	43	47.03	44.61	37.74
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.55	12.22	6.60	16.69	5	12	16.60	5	12	16.55	12.22	6.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.97	15.66	10.00	20.10	5	15	20.00	5	15	19.97	15.66	10.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.06	16.74	11.08	21.19	5	16	21.08	5	16	21.06	16.74	11.08
848	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.03	33.12	29.06	37.02		37.02	39.06		39.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.82	33.91	29.88	37.82		37.82	39.88		39.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	38.71	37.80	33.70	41.67		41.67	43.70		43.70	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.84	44.40	37.47	47.58		48	47.47		47	46.84	44.40	37.47
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.99	45.53	38.59	48.72		49	48.59		49	47.99	45.53	38.59
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.17	46.70	39.75	49.89		50	49.75		50	49.17	46.70	39.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.80	41.32	34.33	44.50	5	39	44.33	5	39	43.80	41.32	34.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.31	42.82	35.82	46.00	5	41	45.82	5	41	45.31	42.82	35.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.32	43.80	36.79	46.99	5	42	46.79	5	42	46.32	43.80	36.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.86	41.45	34.58	44.64	5	40	44.58	5	40	43.86	41.45	34.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.62	42.21	35.33	45.39	5	40	45.33	5	40	44.62	42.21	35.33

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.98	43.57	36.69	46.75	5	42	46.69	5	42	45.98	43.57	36.69
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	8.49	4.18	-1.49	8.62	5	4	8.51	5	4	8.49	4.18	-1.49
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	9.34	5.03	-.64	9.47	5	4	9.36	5	4	9.34	5.03	-.64
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	13.05	8.73	3.08	13.18	5	8	13.08	5	8	13.05	8.73	3.08
849	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.14	35.23	31.47	39.29		39.29	41.47		41.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.10	37.20	33.38	41.22		41.22	43.38		43.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.66	40.77	36.81	44.71		44.71	46.81		46.81	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.66	44.10	37.08	47.30		47	47.08		47	46.66	44.10	37.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.51	46.95	39.92	50.15		50	49.92		50	49.51	46.95	39.92
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.33	48.77	41.73	51.97		52	51.73		52	51.33	48.77	41.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.47	42.89	35.83	46.09	5	41	45.83	5	41	45.47	42.89	35.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.67	46.09	39.03	49.29	5	44	49.03	5	44	48.67	46.09	39.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.67	48.10	41.03	51.29	5	46	51.03	5	46	50.67	48.10	41.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.41	37.96	31.04	41.15	5	36	41.04	5	36	40.41	37.96	31.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.94	39.48	32.55	42.67	5	38	42.55	5	38	41.94	39.48	32.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.78	40.32	33.39	43.51	5	39	43.39	5	38	42.78	40.32	33.39
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.62	13.31	7.64	17.75	5	13	17.64	5	13	17.62	13.31	7.64
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.47	16.16	10.48	20.60	5	16	20.48	5	15	20.47	16.16	10.48
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.66	17.35	11.68	21.79	5	17	21.68	5	17	21.66	17.35	11.68
850	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.80	32.87	29.08	36.92		36.92	39.08		39.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.68	34.77	30.99	38.82		38.82	40.99		40.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.60	38.70	34.66	42.60		42.60	44.66		44.66	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.28	46.76	39.77	49.96		50	49.77		50	49.28	46.76	39.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.06	48.57	41.59	51.76		52	51.59		52	51.06	48.57	41.59
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.69	50.20	43.23	53.39		53	53.23		53	52.69	50.20	43.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.31	44.75	37.69	47.94	5	43	47.69	5	43	47.31	44.75	37.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.70	46.15	39.11	49.34	5	44	49.11	5	44	48.70	46.15	39.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.79	47.24	40.19	50.43	5	45	50.19	5	45	49.79	47.24	40.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.88	42.45	35.57	45.64	5	41	45.57	5	41	44.88	42.45	35.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	47.29	44.86	37.98	48.05	5	43	47.98	5	43	47.29	44.86	37.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	49.56	47.14	40.25	50.33	5	45	50.25	5	45	49.56	47.14	40.25
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.02	11.68	6.06	16.15	5	11	16.06	5	11	16.02	11.68	6.06
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.33	11.99	6.38	16.46	5	11	16.38	5	11	16.33	11.99	6.38
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	17.13	12.79	7.18	17.26	5	12	17.18	5	12	17.13	12.79	7.18
851	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.63	35.72	31.89	39.74		39.74	41.89		41.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.22	37.32	33.47	41.33		41.33	43.47		43.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.60	40.71	36.74	44.65		44.65	46.74		46.74	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.23	43.64	36.60	46.85		47	46.60		47	46.23	43.64	36.60
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.59	46.02	38.97	49.22		49	48.97		49	48.59	46.02	38.97
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.83	48.26	41.21	51.46		51	51.21		51	50.83	48.26	41.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.55	42.95	35.89	46.16	5	41	45.89	5	41	45.55	42.95	35.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.07	45.48	38.42	48.68	5	44	48.42	5	43	48.07	45.48	38.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.45	47.87	40.81	51.07	5	46	50.81	5	46	50.45	47.87	40.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.76	35.28	28.35	38.48	5	33	38.35	5	33	37.76	35.28	28.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.11	36.63	29.70	39.83	5	35	39.70	5	35	39.11	36.63	29.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	39.99	37.51	30.58	40.71	5	36	40.58	5	36	39.99	37.51	30.58
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.70	13.39	7.72	17.83	5	13	17.72	5	13	17.70	13.39	7.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.34	16.03	10.36	20.47	5	15	20.36	5	15	20.34	16.03	10.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.65	17.34	11.67	21.78	5	17	21.67	5	17	21.65	17.34	11.67
852	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.80	32.87	29.09	36.92		36.92	39.09		39.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.23	34.30	30.52	38.35		38.35	40.52		40.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.25	38.34	34.39	42.29		42.29	44.39		44.39	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.37	46.86	39.87	50.05		50	49.87		50	49.37	46.86	39.87
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.78	48.30	41.33	51.48		51	51.33		51	50.78	48.30	41.33
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.23	49.75	42.79	52.94		53	52.79		53	52.23	49.75	42.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.61	45.07	38.02	48.25	5	43	48.02	5	43	47.61	45.07	38.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.76	46.24	39.21	49.42	5	44	49.21	5	44	48.76	46.24	39.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.69	47.17	40.14	50.35	5	45	50.14	5	45	49.69	47.17	40.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.58	42.15	35.28	45.35	5	40	45.28	5	40	44.58	42.15	35.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	46.49	44.08	37.20	47.26	5	42	47.20	5	42	46.49	44.08	37.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	48.68	46.26	39.39	49.45	5	44	49.39	5	44	48.68	46.26	39.39
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.43	10.10	4.48	14.57	5	10	14.48	5	9	14.43	10.10	4.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.78	11.45	5.83	15.92	5	11	15.83	5	11	15.78	11.45	5.83
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.03	11.69	6.09	16.17	5	11	16.09	5	11	16.03	11.69	6.09
853	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.85	34.93	31.16	38.99		38.99	41.16		41.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.95	37.03	33.21	41.06		41.06	43.21		43.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.63	40.74	36.78	44.68		44.68	46.78		46.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.27	43.70	36.67	46.90		47	46.67		47	46.27	43.70	36.67
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.36	45.80	38.76	49.00		49	48.76		49	48.36	45.80	38.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.76	48.19	41.15	51.39		51	51.15		51	50.76	48.19	41.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.79	42.18	35.11	45.39	5	40	45.11	5	40	44.79	42.18	35.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.23	44.63	37.56	47.83	5	43	47.56	5	43	47.23	44.63	37.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.02	47.43	40.36	50.63	5	46	50.36	5	45	50.02	47.43	40.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.85	38.38	31.45	41.57	5	37	41.45	5	36	40.85	38.38	31.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.96	39.49	32.56	42.68	5	38	42.56	5	38	41.96	39.49	32.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.68	40.21	33.28	43.40	5	38	43.28	5	38	42.68	40.21	33.28
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.08	13.76	8.11	18.21	5	13	18.11	5	13	18.08	13.76	8.11
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.77	15.45	9.80	19.90	5	15	19.80	5	15	19.77	15.45	9.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.22	16.91	11.24	21.35	5	16	21.24	5	16	21.22	16.91	11.24
854	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.81	32.87	29.05	36.90		36.90	39.05		39.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.62	34.69	30.87	38.72		38.72	40.87		40.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	38.63	37.71	33.80	41.69		41.69	43.80		43.80	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.63	47.14	40.17	50.33		50	50.17		50	49.63	47.14	40.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.67	48.21	41.25	51.39		51	51.25		51	50.67	48.21	41.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.94	49.48	42.52	52.66		53	52.52		53	51.94	49.48	42.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.30	44.77	37.73	47.95	5	43	47.73	5	43	47.30	44.77	37.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.40	45.90	38.89	49.08	5	44	48.89	5	44	48.40	45.90	38.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.36	46.86	39.84	50.04	5	45	49.84	5	45	49.36	46.86	39.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	45.80	43.38	36.50	46.57	5	42	46.50	5	41	45.80	43.38	36.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	46.77	44.36	37.48	47.54	5	43	47.48	5	42	46.77	44.36	37.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	48.45	46.03	39.15	49.22	5	44	49.15	5	44	48.45	46.03	39.15
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.05	9.71	4.10	14.18	5	9	14.10	5	9	14.05	9.71	4.10
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.92	10.58	4.98	15.06	5	10	14.98	5	10	14.92	10.58	4.98
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.16	11.81	6.22	16.29	5	11	16.22	5	11	16.16	11.81	6.22
855	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.59	34.67	30.92	38.74		38.74	40.92		40.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.88	36.98	33.16	41.00		41.00	43.16		43.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.83	40.94	36.96	44.87		44.87	46.96		46.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.01	42.41	35.36	45.62		46	45.36		45	45.01	42.41	35.36
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.03	44.45	37.40	47.65		48	47.40		47	47.03	44.45	37.40
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.78	47.20	40.15	50.40		50	50.15		50	49.78	47.20	40.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.14	41.53	34.44	44.73	5	40	44.44	5	39	44.14	41.53	34.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.31	43.72	36.64	46.92	5	42	46.64	5	42	46.31	43.72	36.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.32	46.73	39.66	49.93	5	45	49.66	5	45	49.32	46.73	39.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.52	35.03	28.10	38.23	5	33	38.10	5	33	37.52	35.03	28.10

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.81	36.34	29.41	39.53	5	35	39.41	5	34	38.81	36.34	29.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	39.71	37.24	30.31	40.43	5	35	40.31	5	35	39.71	37.24	30.31
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.90	13.59	7.92	18.03	5	13	17.92	5	13	17.90	13.59	7.92
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.00	15.70	10.02	20.13	5	15	20.02	5	15	20.00	15.70	10.02
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.43	17.12	11.45	21.56	5	17	21.45	5	16	21.43	17.12	11.45
856	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.24	33.31	29.44	37.31		37.31	39.44		39.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.14	35.22	31.37	39.23		39.23	41.37		41.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.18	36.27	32.34	40.24		40.24	42.34		42.34	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.51	48.01	41.05	51.21		51	51.05		51	50.51	48.01	41.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.39	48.92	41.97	52.11		52	51.97		52	51.39	48.92	41.97
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.98	50.51	43.57	53.70		54	53.57		54	52.98	50.51	43.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.46	44.92	37.88	48.11	5	43	47.88	5	43	47.46	44.92	37.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.09	45.58	38.55	48.76	5	44	48.55	5	44	48.09	45.58	38.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.01	46.49	39.47	49.68	5	45	49.47	5	44	49.01	46.49	39.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	47.53	45.09	38.19	48.28	5	43	48.19	5	43	47.53	45.09	38.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	48.66	46.22	39.32	49.41	5	44	49.32	5	44	48.66	46.22	39.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.75	48.32	41.42	51.51	5	47	51.42	5	46	50.75	48.32	41.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.46	10.13	4.51	14.60	5	10	14.51	5	10	14.46	10.13	4.51
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.30	10.96	5.35	15.43	5	10	15.35	5	10	15.30	10.96	5.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.69	12.34	6.74	16.82	5	12	16.74	5	12	16.69	12.34	6.74
857	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.07	32.15	28.33	36.18		36.18	38.33		38.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.03	34.13	30.29	38.14		38.14	40.29		40.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.30	38.41	34.47	42.37		42.37	44.47		44.47	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.71	39.23	32.30	42.43		42	42.30		42	41.71	39.23	32.30
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.43	41.97	35.05	45.16		45	45.05		45	44.43	41.97	35.05
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.56	45.07	38.12	48.27		48	48.12		48	47.56	45.07	38.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.96	34.37	27.32	37.58	5	33	37.32	5	32	36.96	34.37	27.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.51	37.99	30.98	41.18	5	36	40.98	5	36	40.51	37.99	30.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.34	41.79	34.75	44.98	5	40	44.75	5	40	44.34	41.79	34.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.93	37.50	30.63	40.70	5	36	40.63	5	36	39.93	37.50	30.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.17	39.75	32.87	42.94	5	38	42.87	5	38	42.17	39.75	32.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.74	42.31	35.43	45.50	5	41	45.43	5	40	44.74	42.31	35.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.10	9.80	4.12	14.23	5	9	14.12	5	9	14.10	9.80	4.12
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.25	11.95	6.27	16.38	5	11	16.27	5	11	16.25	11.95	6.27
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.35	15.04	9.37	19.48	5	14	19.37	5	14	19.35	15.04	9.37
858	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.36	34.45	30.69	38.51		38.51	40.69		40.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.82	36.92	33.08	40.93		40.93	43.08		43.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.94	41.04	37.06	44.98		44.98	47.06		47.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.18	42.58	35.53	45.79		46	45.53		46	45.18	42.58	35.53
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.58	43.99	36.94	47.20		47	46.94		47	46.58	43.99	36.94
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.38	46.80	39.75	50.00		50	49.75		50	49.38	46.80	39.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.33	41.71	34.62	44.92	5	40	44.62	5	40	44.33	41.71	34.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.81	43.21	36.13	46.41	5	41	46.13	5	41	45.81	43.21	36.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.91	46.32	39.25	49.52	5	45	49.25	5	44	48.91	46.32	39.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.64	35.17	28.25	38.37	5	33	38.25	5	33	37.64	35.17	28.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.59	36.12	29.19	39.31	5	34	39.19	5	34	38.59	36.12	29.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	39.43	36.95	30.03	40.15	5	35	40.03	5	35	39.43	36.95	30.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.05	12.74	7.07	17.18	5	12	17.07	5	12	17.05	12.74	7.07
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.03	15.73	10.04	20.16	5	15	20.04	5	15	20.03	15.73	10.04
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.53	17.23	11.54	21.66	5	17	21.54	5	17	21.53	17.23	11.54
859	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.21	33.31	29.42	37.30		37.30	39.42		39.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.67	36.77	32.87	40.75		40.75	42.87		42.87	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.96	42.08	38.00	45.96		45.96	48.00		48.00	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.83	48.24	41.18	51.44		51	51.18		51	50.83	48.24	41.18
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.21	49.62	42.55	52.82		53	52.55		53	52.21	49.62	42.55
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.12	50.52	43.45	53.72		54	53.45		53	53.12	50.52	43.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.74	48.15	41.09	51.35	5	46	51.09	5	46	50.74	48.15	41.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.13	49.53	42.46	52.73	5	48	52.46	5	47	52.13	49.53	42.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.03	50.43	43.36	53.63	5	49	53.36	5	48	53.03	50.43	43.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.71	31.23	24.31	34.43	5	29	34.31	5	29	33.71	31.23	24.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.93	32.43	25.50	35.64	5	31	35.50	5	31	34.93	32.43	25.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.81	33.32	26.39	36.52	5	32	36.39	5	31	35.81	33.32	26.39
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.47	16.16	10.49	20.60	5	16	20.49	5	15	20.47	16.16	10.49
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.27	16.95	11.29	21.40	5	16	21.29	5	16	21.27	16.95	11.29
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.44	18.13	12.47	22.57	5	18	22.47	5	17	22.44	18.13	12.47
860	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.62	32.70	28.50	36.52		36.52	38.50		38.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.24	34.31	30.17	38.17		38.17	40.17		40.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.40	38.48	34.33	42.33		42.33	44.33		44.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.25	43.67	36.61	46.87		47	46.61		47	46.25	43.67	36.61
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.21	44.62	37.56	47.82		48	47.56		48	47.21	44.62	37.56
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.70	46.09	39.03	49.30		49	49.03		49	48.70	46.09	39.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.94	43.35	36.29	46.55	5	42	46.29	5	41	45.94	43.35	36.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.90	44.30	37.23	47.50	5	43	47.23	5	42	46.90	44.30	37.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.36	45.74	38.67	48.95	5	44	48.67	5	44	48.36	45.74	38.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.54	32.05	25.11	35.25	5	30	35.11	5	30	34.54	32.05	25.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.61	33.09	26.16	36.30	5	31	36.16	5	31	35.61	33.09	26.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.45	34.94	28.00	38.15	5	33	38.00	5	33	37.45	34.94	28.00
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.44	10.14	4.45	14.57	5	10	14.45	5	9	14.44	10.14	4.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.16	10.85	5.16	15.28	5	10	15.16	5	10	15.16	10.85	5.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.67	11.36	5.69	15.80	5	11	15.69	5	11	15.67	11.36	5.69
861	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.31	34.38	30.66	38.47		38.47	40.66		40.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.05	36.14	32.36	40.19		40.19	42.36		42.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.03	40.12	36.14	44.06		44.06	46.14		46.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.17	43.59	36.55	46.80		47	46.55		47	46.17	43.59	36.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.47	47.90	40.86	51.10		51	50.86		51	50.47	47.90	40.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.72	50.16	43.11	53.35		53	53.11		53	52.72	50.16	43.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.37	42.78	35.70	45.98	5	41	45.70	5	41	45.37	42.78	35.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.89	47.31	40.25	50.51	5	46	50.25	5	45	49.89	47.31	40.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.23	49.66	42.60	52.85	5	48	52.60	5	48	52.23	49.66	42.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.42	35.91	29.00	39.13	5	34	39.00	5	34	38.42	35.91	29.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.41	38.93	32.00	42.13	5	37	42.00	5	37	41.41	38.93	32.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.93	40.45	33.52	43.65	5	39	43.52	5	39	42.93	40.45	33.52
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.14	12.81	7.18	17.27	5	12	17.18	5	12	17.14	12.81	7.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.11	13.78	8.15	18.24	5	13	18.15	5	13	18.11	13.78	8.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.30	15.97	10.33	20.43	5	15	20.33	5	15	20.30	15.97	10.33
862	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.20	35.32	31.29	39.22		39.22	41.29		41.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.73	37.84	33.88	41.78		41.78	43.88		43.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.28	42.41	38.33	46.29		46.29	48.33		48.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.51	47.93	40.87	51.13		51	50.87		51	50.51	47.93	40.87
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.68	49.08	42.02	52.29		52	52.02		52	51.68	49.08	42.02
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.76	50.16	43.09	53.36		53	53.09		53	52.76	50.16	43.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.38	47.79	40.72	50.99	5	46	50.72	5	46	50.38	47.79	40.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.55	48.95	41.88	52.15	5	47	51.88	5	47	51.55	48.95	41.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.63	50.03	42.96	53.23	5	48	52.96	5	48	52.63	50.03	42.96

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.22	32.75	25.82	35.94	5	31	35.82	5	31	35.22	32.75	25.82
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.27	33.78	26.85	36.98	5	32	36.85	5	32	36.27	33.78	26.85
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.25	34.76	27.83	37.96	5	33	37.83	5	33	37.25	34.76	27.83
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.29	16.99	11.31	21.42	5	16	21.31	5	16	21.29	16.99	11.31
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.62	17.31	11.63	21.75	5	17	21.63	5	17	21.62	17.31	11.63
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.66	18.35	12.67	22.79	5	18	22.67	5	18	22.66	18.35	12.67
863	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.87	33.94	30.18	38.00		38.00	40.18		40.18	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.06	36.15	32.35	40.19		40.19	42.35		42.35	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	40.94	40.04	36.04	43.97		43.97	46.04		46.04	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.80	43.22	36.18	46.43		46	46.18		46	45.80	43.22	36.18
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.09	46.52	39.48	49.72		50	49.48		49	49.09	46.52	39.48
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.67	49.11	42.06	52.30		52	52.06		52	51.67	49.11	42.06
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.71	42.11	35.03	45.31	5	40	45.03	5	40	44.71	42.11	35.03
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.29	45.71	38.64	48.91	5	44	48.64	5	44	48.29	45.71	38.64
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.06	48.48	41.41	51.68	5	47	51.41	5	46	51.06	48.48	41.41
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.24	36.74	29.83	39.95	5	35	39.83	5	35	39.24	36.74	29.83
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.32	38.84	31.92	42.04	5	37	41.92	5	37	41.32	38.84	31.92
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.86	40.38	33.46	43.58	5	39	43.46	5	38	42.86	40.38	33.46
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.38	12.04	6.44	16.52	5	12	16.44	5	11	16.38	12.04	6.44
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.87	13.54	7.92	18.01	5	13	17.92	5	13	17.87	13.54	7.92
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.16	15.83	10.20	20.29	5	15	20.20	5	15	20.16	15.83	10.20
864	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.20	34.31	30.34	38.25		38.25	40.34		40.34	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.91	37.01	33.10	40.98		40.98	43.10		43.10	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	43.11	42.23	38.15	46.11		46.11	48.15		48.15	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.63	47.04	39.98	50.24		50	49.98		50	49.63	47.04	39.98
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.55	47.95	40.89	51.16		51	50.89		51	50.55	47.95	40.89
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.76	49.16	42.10	52.37		52	52.10		52	51.76	49.16	42.10
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.56	46.97	39.91	50.17	5	45	49.91	5	45	49.56	46.97	39.91
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.49	47.89	40.82	51.09	5	46	50.82	5	46	50.49	47.89	40.82
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.68	49.08	42.01	52.28	5	47	52.01	5	47	51.68	49.08	42.01
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.95	28.47	21.59	31.68	5	27	31.59	5	27	30.95	28.47	21.59
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.20	29.72	22.84	32.93	5	28	32.84	5	28	32.20	29.72	22.84
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.30	31.83	24.95	35.04	5	30	34.95	5	30	34.30	31.83	24.95
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.95	16.65	10.97	21.08	5	16	20.97	5	16	20.95	16.65	10.97
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.31	17.00	11.33	21.44	5	16	21.33	5	16	21.31	17.00	11.33
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.01	17.70	12.03	22.14	5	17	22.03	5	17	22.01	17.70	12.03
865	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.16	33.23	29.47	37.29		37.29	39.47		39.47	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	36.08	35.17	31.38	39.21		39.21	41.38		41.38	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	40.39	39.49	35.46	43.40		43.40	45.46		45.46	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.12	42.53	35.49	45.74		46	45.49		45	45.12	42.53	35.49
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.90	45.32	38.28	48.53		49	48.28		48	47.90	45.32	38.28
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.64	48.07	41.02	51.27		51	51.02		51	50.64	48.07	41.02
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.31	41.70	34.62	44.91	5	40	44.62	5	40	44.31	41.70	34.62
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.23	44.64	37.57	47.84	5	43	47.57	5	43	47.23	44.64	37.57
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.10	47.51	40.44	50.71	5	46	50.44	5	45	50.10	47.51	40.44
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.43	34.92	28.04	38.15	5	33	38.04	5	33	37.43	34.92	28.04
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.41	36.95	30.06	40.15	5	35	40.06	5	35	39.41	36.95	30.06
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.32	38.85	31.96	42.06	5	37	41.96	5	37	41.32	38.85	31.96
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.04	10.70	5.08	15.17	5	10	15.08	5	10	15.04	10.70	5.08
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.81	12.48	6.84	16.94	5	12	16.84	5	12	16.81	12.48	6.84
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.49	14.17	8.52	18.62	5	14	18.52	5	14	18.49	14.17	8.52
866	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.55	36.66	32.60	40.55		40.55	42.60		42.60	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.50	38.60	34.61	42.53		42.53	44.61		44.61	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	43.22	42.34	38.26	46.22		46.22	48.26		48.26	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.27	46.68	39.62	49.88		50	49.62		50	49.27	46.68	39.62
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.03	47.43	40.37	50.64		51	50.37		50	50.03	47.43	40.37
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.16	48.56	41.49	51.76		52	51.49		51	51.16	48.56	41.49
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.16	46.58	39.51	49.78	5	45	49.51	5	45	49.16	46.58	39.51
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.92	47.32	40.25	50.52	5	46	50.25	5	45	49.92	47.32	40.25
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.06	48.45	41.38	51.66	5	47	51.38	5	46	51.06	48.45	41.38
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.51	30.05	23.16	33.25	5	28	33.16	5	28	32.51	30.05	23.16
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.63	31.16	24.27	34.37	5	29	34.27	5	29	33.63	31.16	24.27
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.50	32.04	25.15	35.24	5	30	35.15	5	30	34.50	32.04	25.15
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.69	18.38	12.70	22.82	5	18	22.70	5	18	22.69	18.38	12.70
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.87	18.56	12.89	23.00	5	18	22.89	5	18	22.87	18.56	12.89
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.89	19.58	13.90	24.02	5	19	23.90	5	19	23.89	19.58	13.90
867	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.68	33.76	29.99	37.82		37.82	39.99		39.99	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	35.77	34.85	31.03	38.88		38.88	41.03		41.03	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	40.31	39.41	35.37	43.31		43.31	45.37		45.37	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.25	42.66	35.62	45.87		46	45.62		46	45.25	42.66	35.62
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.32	44.75	37.71	47.95		48	47.71		48	47.32	44.75	37.71
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.08	47.51	40.47	50.71		51	50.47		50	50.08	47.51	40.47
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.17	41.56	34.48	44.77	5	40	44.48	5	39	44.17	41.56	34.48
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	46.40	43.81	36.73	47.01	5	42	46.73	5	42	46.40	43.81	36.73
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.36	46.78	39.71	49.98	5	45	49.71	5	45	49.36	46.78	39.71
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.66	36.15	29.25	39.37	5	34	39.25	5	34	38.66	36.15	29.25
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.11	37.63	30.73	40.84	5	36	40.73	5	36	40.11	37.63	30.73
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.90	39.42	32.52	42.63	5	38	42.52	5	38	41.90	39.42	32.52
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.23	10.90	5.27	15.36	5	10	15.27	5	10	15.23	10.90	5.27
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.61	12.28	6.64	16.74	5	12	16.64	5	12	16.61	12.28	6.64
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.30	13.98	8.33	18.43	5	13	18.33	5	13	18.30	13.98	8.33
868	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.28	35.39	31.39	39.31		39.31	41.39		41.39	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.24	38.35	34.36	42.28		42.28	44.36		44.36	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	43.68	42.80	38.69	46.66		46.66	48.69		48.69	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	48.66	46.07	39.01	49.27		49	49.01		49	48.66	46.07	39.01
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.32	46.72	39.66	49.93		50	49.66		50	49.32	46.72	39.66
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.61	48.01	40.95	51.22		51	50.95		51	50.61	48.01	40.95
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.53	45.94	38.88	49.14	5	44	48.88	5	44	48.53	45.94	38.88
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.17	46.57	39.50	49.77	5	45	49.50	5	45	49.17	46.57	39.50
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.45	47.85	40.78	51.05	5	46	50.78	5	46	50.45	47.85	40.78
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.86	30.41	23.52	33.61	5	29	33.52	5	29	32.86	30.41	23.52
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.17	31.70	24.81	34.91	5	30	34.81	5	30	34.17	31.70	24.81
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.86	33.39	26.49	36.59	5	32	36.49	5	31	35.86	33.39	26.49
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.69	18.38	12.70	22.82	5	18	22.70	5	18	22.69	18.38	12.70
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.08	18.78	13.10	23.21	5	18	23.10	5	18	23.08	18.78	13.10
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.05	19.74	14.06	24.18	5	19	24.06	5	19	24.05	19.74	14.06
869	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.90	34.00	30.13	38.00		38.00	40.13		40.13	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.56	36.66	32.73	40.62		40.62	42.73		42.73	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	41.04	40.16	36.16	44.08		44.08	46.16		46.16	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	41.50	38.90	31.85	42.11		42	41.85		42	41.50	38.90	31.85
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.59	39.97	32.91	43.19		43	42.91		43	42.59	39.97	32.91
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.77	43.16	36.11	46.37		46	46.11		46	45.77	43.16	36.11
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.85	38.23	31.15	41.44	5	36	41.15	5	36	40.85	38.23	31.15
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.86	39.22	32.12	42.43	5	37	42.12	5	37	41.86	39.22	32.12

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.92	42.28	35.19	45.50	5	40	45.19	5	40	44.92	42.28	35.19
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.86	30.35	23.48	33.58	5	29	33.48	5	28	32.86	30.35	23.48
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.40	31.89	25.02	35.12	5	30	35.02	5	30	34.40	31.89	25.02
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.20	35.71	28.83	38.93	5	34	38.83	5	34	38.20	35.71	28.83
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.78	11.47	5.80	15.91	5	11	15.80	5	11	15.78	11.47	5.80
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.25	13.93	8.27	18.38	5	13	18.27	5	13	18.25	13.93	8.27
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.39	17.07	11.43	21.52	5	17	21.43	5	16	21.39	17.07	11.43
870	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.03	34.10	30.35	38.17		38.17	40.35		40.35	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	35.72	34.80	30.99	38.83		38.83	40.99		40.99	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	39.97	39.07	35.02	42.97		42.97	45.02		45.02	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.15	42.56	35.52	45.77		46	45.52		46	45.15	42.56	35.52
									VL	totaal (0)	1	4.5	46.39	43.81	36.78	47.02		47	46.78		47	46.39	43.81	36.78
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.95	47.38	40.34	50.58		51	50.34		50	49.95	47.38	40.34
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.14	41.52	34.44	44.73	5	40	44.44	5	39	44.14	41.52	34.44
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.34	42.73	35.65	45.94	5	41	45.65	5	41	45.34	42.73	35.65
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.24	46.65	39.58	49.85	5	45	49.58	5	45	49.24	46.65	39.58
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.29	35.81	28.93	39.02	5	34	38.93	5	34	38.29	35.81	28.93
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.70	37.23	30.36	40.44	5	35	40.36	5	35	39.70	37.23	30.36
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.70	39.24	32.36	42.45	5	37	42.36	5	37	41.70	39.24	32.36
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.29	12.97	7.33	17.42	5	12	17.33	5	12	17.29	12.97	7.33
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.90	13.58	7.94	18.03	5	13	17.94	5	13	17.90	13.58	7.94
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.97	15.65	9.99	20.10	5	15	19.99	5	15	19.97	15.65	9.99
871	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.63	34.73	30.70	38.64		38.64	40.70		40.70	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.43	36.53	32.50	40.44		40.44	42.50		42.50	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	42.08	41.19	37.03	45.03		45.03	47.03		47.03	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	51.30	48.70	41.64	51.91		52	51.64		52	51.30	48.70	41.64
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.40	49.79	42.72	53.00		53	52.72		53	52.40	49.79	42.72
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.49	50.89	43.82	54.09		54	53.82		54	53.49	50.89	43.82
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.19	48.59	41.52	51.79	5	47	51.52	5	47	51.19	48.59	41.52
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.29	49.68	42.60	52.89	5	48	52.60	5	48	52.29	49.68	42.60
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.36	50.75	43.67	53.96	5	49	53.67	5	49	53.36	50.75	43.67
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.15	32.68	25.80	35.89	5	31	35.80	5	31	35.15	32.68	25.80
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.41	33.93	27.05	37.14	5	32	37.05	5	32	36.41	33.93	27.05
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.25	35.77	28.88	38.98	5	34	38.88	5	34	38.25	35.77	28.88
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.00	12.69	7.02	17.13	5	12	17.02	5	12	17.00	12.69	7.02
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.60	13.29	7.62	17.73	5	13	17.62	5	13	17.60	13.29	7.62
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.75	15.44	9.78	19.88	5	15	19.78	5	15	19.75	15.44	9.78
872	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.41	40.50	36.29	44.32		44.32	46.29		46.29	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	41.88	40.97	36.79	44.80		44.80	46.79		46.79	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.02	43.13	38.93	46.95		46.95	48.93		48.93	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	53.50	50.90	43.83	54.10		54	53.83		54	53.50	50.90	43.83
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.23	51.63	44.56	54.83		55	54.56		55	54.23	51.63	44.56
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.12	52.52	45.44	55.72		56	55.44		55	55.12	52.52	45.44
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.43	50.83	43.76	54.03	5	49	53.76	5	49	53.43	50.83	43.76
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.17	51.56	44.48	54.77	5	50	54.48	5	49	54.17	51.56	44.48
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.05	52.44	45.37	55.65	5	51	55.37	5	50	55.05	52.44	45.37
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.39	32.89	25.94	36.09	5	31	35.94	5	31	35.39	32.89	25.94
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.17	33.66	26.70	36.86	5	32	36.70	5	32	36.17	33.66	26.70
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.07	34.56	27.61	37.76	5	33	37.61	5	33	37.07	34.56	27.61
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.86	9.56	3.87	13.99	5	9	13.87	5	9	13.86	9.56	3.87
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.51	9.21	3.52	13.64	5	9	13.52	5	9	13.51	9.21	3.52
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.94	10.64	4.95	15.07	5	10	14.95	5	10	14.94	10.64	4.95

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
873	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.70	40.80	36.65	44.65		44.65	46.65		46.65	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	42.80	41.90	37.79	45.77		45.77	47.79		47.79	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	45.41	44.52	40.37	48.36		48.36	50.37		50.37	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	50.85	48.24	41.16	51.45		51	51.16		51	50.85	48.24	41.16
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.43	48.81	41.74	52.02		52	51.74		52	51.43	48.81	41.74
									VL	totaal (0)	1	7.5	52.55	49.93	42.86	53.14		53	52.86		53	52.55	49.93	42.86
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.76	48.14	41.06	51.35	5	46	51.06	5	46	50.76	48.14	41.06
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.34	48.72	41.64	51.93	5	47	51.64	5	47	51.34	48.72	41.64
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.47	49.85	42.77	53.06	5	48	52.77	5	48	52.47	49.85	42.77
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.97	31.46	24.53	34.67	5	30	34.53	5	30	33.97	31.46	24.53
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.28	31.77	24.84	34.98	5	30	34.84	5	30	34.28	31.77	24.84
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.03	32.53	25.61	35.74	5	31	35.61	5	31	35.03	32.53	25.61
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.18	16.87	11.20	21.31	5	16	21.20	5	16	21.18	16.87	11.20
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.80	17.49	11.82	21.93	5	17	21.82	5	17	21.80	17.49	11.82
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.02	18.71	13.04	23.15	5	18	23.04	5	18	23.02	18.71	13.04
874	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.40	34.50	30.50	38.43		38.43	40.50		40.50	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.02	36.12	32.13	40.05		40.05	42.13		42.13	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	42.02	41.13	36.98	44.97		44.97	46.98		46.98	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	50.90	48.30	41.23	51.50		52	51.23		51	50.90	48.30	41.23
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.80	49.19	42.13	52.40		52	52.13		52	51.80	49.19	42.13
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.07	50.47	43.40	53.67		54	53.40		53	53.07	50.47	43.40
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.75	48.15	41.08	51.35	5	46	51.08	5	46	50.75	48.15	41.08
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.65	49.04	41.96	52.25	5	47	51.96	5	47	51.65	49.04	41.96
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.90	50.29	43.21	53.50	5	48	53.21	5	48	52.90	50.29	43.21
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	36.05	33.58	26.71	36.79	5	32	36.71	5	32	36.05	33.58	26.71
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.18	34.70	27.82	37.91	5	33	37.82	5	33	37.18	34.70	27.82
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.86	36.38	29.49	39.59	5	35	39.49	5	34	38.86	36.38	29.49
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.43	13.11	7.46	17.56	5	13	17.46	5	12	17.43	13.11	7.46
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.07	13.75	8.10	18.20	5	13	18.10	5	13	18.07	13.75	8.10
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.18	14.85	9.21	19.31	5	14	19.21	5	14	19.18	14.85	9.21
875	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.41	39.51	35.42	43.39		43.39	45.42		45.42	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	42.23	41.33	37.26	45.22		45.22	47.26		47.26	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.59	43.70	39.59	47.56		47.56	49.59		49.59	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.89	47.28	40.20	50.49		50	50.20		50	49.89	47.28	40.20
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.52	47.90	40.83	51.11		51	50.83		51	50.52	47.90	40.83
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.68	49.06	41.98	52.27		52	51.98		52	51.68	49.06	41.98
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.80	47.18	40.11	50.39	5	45	50.11	5	45	49.80	47.18	40.11
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.43	47.81	40.73	51.02	5	46	50.73	5	46	50.43	47.81	40.73
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.59	48.97	41.89	52.18	5	47	51.89	5	47	51.59	48.97	41.89
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.66	30.18	23.30	33.39	5	28	33.30	5	28	32.66	30.18	23.30
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.41	30.95	24.07	34.16	5	29	34.07	5	29	33.41	30.95	24.07
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.18	31.71	24.83	34.92	5	30	34.83	5	30	34.18	31.71	24.83
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.15	18.85	13.17	23.28	5	18	23.17	5	18	23.15	18.85	13.17
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.36	19.05	13.37	23.49	5	18	23.37	5	18	23.36	19.05	13.37
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.27	19.97	14.29	24.40	5	19	24.29	5	19	24.27	19.97	14.29
876	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.49	34.59	30.58	38.51		38.51	40.58		40.58	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.12	36.22	32.23	40.15		40.15	42.23		42.23	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	41.71	40.82	36.67	44.66		44.66	46.67		46.67	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	50.51	47.92	40.86	51.12		51	50.86		51	50.51	47.92	40.86
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.21	48.61	41.54	51.81		52	51.54		52	51.21	48.61	41.54
									VL	totaal (0)	1	7.5	52.44	49.84	42.77	53.04		53	52.77		53	52.44	49.84	42.77
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.33	47.73	40.66	50.93	5	46	50.66	5	46	50.33	47.73	40.66

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.02	48.41	41.34	51.62	5	47	51.34	5	46	51.02	48.41	41.34
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.25	49.64	42.57	52.85	5	48	52.57	5	48	52.25	49.64	42.57
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	36.57	34.12	27.25	37.32	5	32	37.25	5	32	36.57	34.12	27.25
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.45	34.99	28.12	38.20	5	33	38.12	5	33	37.45	34.99	28.12
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.75	36.28	29.40	39.49	5	34	39.40	5	34	38.75	36.28	29.40
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.05	13.74	8.08	18.18	5	13	18.08	5	13	18.05	13.74	8.08
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.56	14.25	8.59	18.69	5	14	18.59	5	14	18.56	14.25	8.59
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.70	15.38	9.73	19.83	5	15	19.73	5	15	19.70	15.38	9.73
877	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.64	37.73	33.72	41.65		41.65	43.72		43.72	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	41.30	40.40	36.34	44.29		44.29	46.34		46.34	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.22	43.33	39.23	47.20		47.20	49.23		49.23	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.22	46.60	39.52	49.81		50	49.52		50	49.22	46.60	39.52
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.85	47.22	40.15	50.44		50	50.15		50	49.85	47.22	40.15
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.12	48.50	41.42	51.71		52	51.42		51	51.12	48.50	41.42
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.17	46.55	39.47	49.76	5	45	49.47	5	44	49.17	46.55	39.47
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.80	47.18	40.10	50.39	5	45	50.10	5	45	49.80	47.18	40.10
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.06	48.44	41.36	51.65	5	47	51.36	5	46	51.06	48.44	41.36
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.18	26.66	19.79	29.89	5	25	29.79	5	25	29.18	26.66	19.79
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.51	27.00	20.14	30.23	5	25	30.14	5	25	29.51	27.00	20.14
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.92	29.44	22.57	32.66	5	28	32.57	5	28	31.92	29.44	22.57
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.56	18.25	12.57	22.69	5	18	22.57	5	18	22.56	18.25	12.57
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.42	18.11	12.43	22.55	5	18	22.43	5	17	22.42	18.11	12.43
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.74	19.43	13.75	23.87	5	19	23.75	5	19	23.74	19.43	13.75
878	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.82	34.92	30.93	38.85		38.85	40.93		40.93	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	37.16	36.25	32.27	40.19		40.19	42.27		42.27	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	41.75	40.86	36.71	44.70		44.70	46.71		46.71	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	50.13	47.53	40.47	50.74		51	50.47		50	50.13	47.53	40.47
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.67	48.06	41.00	51.27		51	51.00		51	50.67	48.06	41.00
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.90	49.30	42.23	52.50		53	52.23		52	51.90	49.30	42.23
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.99	47.38	40.31	50.59	5	46	50.31	5	45	49.99	47.38	40.31
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.49	47.88	40.81	51.09	5	46	50.81	5	46	50.49	47.88	40.81
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.70	49.09	42.02	52.30	5	47	52.02	5	47	51.70	49.09	42.02
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.25	32.78	25.90	35.99	5	31	35.90	5	31	35.25	32.78	25.90
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.53	34.05	27.17	37.26	5	32	37.17	5	32	36.53	34.05	27.17
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.36	35.89	29.00	39.10	5	34	39.00	5	34	38.36	35.89	29.00
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.39	14.08	8.41	18.52	5	14	18.41	5	13	18.39	14.08	8.41
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.98	14.67	9.00	19.11	5	14	19.00	5	14	18.98	14.67	9.00
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.01	16.69	11.03	21.14	5	16	21.03	5	16	21.01	16.69	11.03
879	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.73	35.82	31.93	39.81		39.81	41.93		41.93	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	40.03	39.13	35.14	43.06		43.06	45.14		45.14	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.09	43.20	39.11	47.07		47.07	49.11		49.11	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	48.68	46.05	38.97	49.26		49	48.97		49	48.68	46.05	38.97
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.24	46.61	39.53	49.82		50	49.53		50	49.24	46.61	39.53
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.54	47.91	40.83	51.12		51	50.83		51	50.54	47.91	40.83
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.62	45.99	38.91	49.20	5	44	48.91	5	44	48.62	45.99	38.91
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.18	46.55	39.47	49.76	5	45	49.47	5	44	49.18	46.55	39.47
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.47	47.84	40.76	51.05	5	46	50.76	5	46	50.47	47.84	40.76
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.06	26.53	19.67	29.77	5	25	29.67	5	25	29.06	26.53	19.67
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.21	26.70	19.83	29.93	5	25	29.83	5	25	29.21	26.70	19.83
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.17	28.67	21.80	31.90	5	27	31.80	5	27	31.17	28.67	21.80
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.27	18.95	13.30	23.40	5	18	23.30	5	18	23.27	18.95	13.30
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.69	19.36	13.73	23.82	5	19	23.73	5	19	23.69	19.36	13.73

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.91	21.57	15.95	26.04	5	21	25.95	5	21	25.91	21.57	15.95
880	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.31	34.40	30.48	38.37		38.37	40.48		40.48	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	36.82	35.91	31.97	39.87		39.87	41.97		41.97	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	42.28	41.39	37.24	45.23		45.23	47.24		47.24	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.79	47.19	40.13	50.40		50	50.13		50	49.79	47.19	40.13
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.16	47.55	40.49	50.76		51	50.49		50	50.16	47.55	40.49
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.30	48.70	41.63	51.90		52	51.63		52	51.30	48.70	41.63
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.57	46.97	39.89	50.17	5	45	49.89	5	45	49.57	46.97	39.89
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.91	47.30	40.22	50.51	5	46	50.22	5	45	49.91	47.30	40.22
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.04	48.43	41.35	51.64	5	47	51.35	5	46	51.04	48.43	41.35
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	36.67	34.22	27.34	37.42	5	32	37.34	5	32	36.67	34.22	27.34
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	37.55	35.10	28.22	38.30	5	33	38.22	5	33	37.55	35.10	28.22
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.97	36.51	29.63	39.72	5	35	39.63	5	35	38.97	36.51	29.63
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.78	13.47	7.80	17.91	5	13	17.80	5	13	17.78	13.47	7.80
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.08	13.77	8.11	18.21	5	13	18.11	5	13	18.08	13.77	8.11
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.21	15.89	10.23	20.34	5	15	20.23	5	15	20.21	15.89	10.23
881	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.93	36.03	32.16	40.03		40.03	42.16		42.16	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.82	38.92	34.98	42.88		42.88	44.98		44.98	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.81	43.92	39.80	47.78		47.78	49.80		49.80	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	48.01	45.38	38.30	48.59		49	48.30		48	48.01	45.38	38.30
									VL	totaal (0)	1	4.5	48.60	45.97	38.89	49.18		49	48.89		49	48.60	45.97	38.89
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.90	47.28	40.21	50.49		50	50.21		50	49.90	47.28	40.21
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.93	45.31	38.22	48.52	5	44	48.22	5	43	47.93	45.31	38.22
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.53	45.90	38.82	49.11	5	44	48.82	5	44	48.53	45.90	38.82
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.80	47.18	40.10	50.39	5	45	50.10	5	45	49.80	47.18	40.10
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.60	27.04	20.15	30.28	5	25	30.15	5	25	29.60	27.04	20.15
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.86	27.34	20.45	30.57	5	26	30.45	5	25	29.86	27.34	20.45
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.94	30.45	23.56	33.66	5	29	33.56	5	29	32.94	30.45	23.56
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.65	19.35	13.66	23.78	5	19	23.66	5	19	23.65	19.35	13.66
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.72	19.42	13.73	23.85	5	19	23.73	5	19	23.72	19.42	13.73
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.64	20.34	14.65	24.77	5	20	24.65	5	20	24.64	20.34	14.65
882	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.64	33.73	29.87	37.73		37.73	39.87		39.87	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	36.05	35.14	31.23	39.12		39.12	41.23		41.23	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	42.06	41.16	37.01	45.01		45.01	47.01		47.01	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.59	47.00	39.94	50.20		50	49.94		50	49.59	47.00	39.94
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.92	47.32	40.26	50.53		51	50.26		50	49.92	47.32	40.26
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.41	48.80	41.74	52.01		52	51.74		52	51.41	48.80	41.74
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.29	46.69	39.61	49.89	5	45	49.61	5	45	49.29	46.69	39.61
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.56	46.95	39.88	50.16	5	45	49.88	5	45	49.56	46.95	39.88
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.08	48.46	41.38	51.67	5	47	51.38	5	46	51.08	48.46	41.38
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.79	35.35	28.48	38.55	5	34	38.48	5	33	37.79	35.35	28.48
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	38.80	36.35	29.47	39.55	5	35	39.47	5	34	38.80	36.35	29.47
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.03	37.57	30.69	40.78	5	36	40.69	5	36	40.03	37.57	30.69
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.94	13.63	7.96	18.07	5	13	17.96	5	13	17.94	13.63	7.96
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.59	13.28	7.63	17.73	5	13	17.63	5	13	17.59	13.28	7.63
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.37	15.05	9.41	19.50	5	15	19.41	5	14	19.37	15.05	9.41
883	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.34	37.44	33.56	41.43		41.43	43.56		43.56	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	40.60	39.70	35.75	43.65		43.65	45.75		45.75	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.60	43.71	39.63	47.59		47.59	49.63		49.63	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	43.46	40.84	33.80	44.06		44	43.80		44	43.46	40.84	33.80
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.66	41.04	34.01	44.27		44	44.01		44	43.66	41.04	34.01
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.25	42.63	35.60	45.86		46	45.60		46	45.25	42.63	35.60

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.57	39.93	32.84	43.15	5	38	42.84	5	38	42.57	39.93	32.84
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.56	39.91	32.81	43.13	5	38	42.81	5	38	42.56	39.91	32.81
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.09	41.44	34.33	44.65	5	40	44.33	5	39	44.09	41.44	34.33
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.89	33.43	26.57	36.64	5	32	36.57	5	32	35.89	33.43	26.57
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	36.96	34.51	27.65	37.72	5	33	37.65	5	33	36.96	34.51	27.65
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.76	36.32	29.46	39.52	5	35	39.46	5	34	38.76	36.32	29.46
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.60	19.30	13.62	23.73	5	19	23.62	5	19	23.60	19.30	13.62
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.88	19.58	13.90	24.01	5	19	23.90	5	19	23.88	19.58	13.90
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.65	21.34	15.66	25.78	5	21	25.66	5	21	25.65	21.34	15.66
884	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.48	35.57	31.73	39.58		39.58	41.73		41.73	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.17	38.27	34.37	42.25		42.25	44.37		44.37	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	44.38	43.50	39.41	47.37		47.37	49.41		49.41	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	46.59	43.95	36.88	47.17		47	46.88		47	46.59	43.95	36.88
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.45	44.82	37.74	48.03		48	47.74		48	47.45	44.82	37.74
									VL	totaal (0)	1	7.5	48.85	46.22	39.15	49.44		49	49.15		49	48.85	46.22	39.15
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.48	43.84	36.76	47.06	5	42	46.76	5	42	46.48	43.84	36.76
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	47.33	44.70	37.62	47.91	5	43	47.62	5	43	47.33	44.70	37.62
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.69	46.06	38.97	49.27	5	44	48.97	5	44	48.69	46.06	38.97
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.79	27.25	20.37	30.49	5	25	30.37	5	25	29.79	27.25	20.37
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.91	28.38	21.49	31.61	5	27	31.49	5	26	30.91	28.38	21.49
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.03	31.54	24.65	34.75	5	30	34.65	5	30	34.03	31.54	24.65
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.36	20.05	14.37	24.49	5	19	24.37	5	19	24.36	20.05	14.37
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.00	20.69	15.02	25.13	5	20	25.02	5	20	25.00	20.69	15.02
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.99	21.68	16.02	26.12	5	21	26.02	5	21	25.99	21.68	16.02

Baanvakken

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
2527	9.8	31	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9709000	9740000	14322	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	83	n	0.08	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	83	n	3.68	140	n	2.28	83	n	0.74	140	n	0.54	83	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	83	n	0.48	140	n	7.80	83	n	0.02	140	n	2.35	83	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	83	n	0.06	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	83	n	0.12	140	n	1.04	83	n	0.00	140	n	0.31	83	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	83	n	0.00	120	n	0.06	83	n	0.00	120	n	0.00	83	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	83	n	0.00	140	n	1.00	83	n	0.00	140	n	0.24	83	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	83	n	0.01	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	83	n	0.28	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	83	n	0.02	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	83	n	11.76	140	n	4.28	83	n	3.00	140	n	1.88	83	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	83	n	0.00	120	n	0.96	83	n	0.00	120	n	0.28	83	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	83	n	6.18	140	n	0.72	83	n	1.44	140	n	0.84	83	n
2528	9.8	44	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9740000	9784000	14322	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	85	n	0.08	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	85	n	3.68	140	n	2.28	85	n	0.74	140	n	0.54	85	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	85	n	0.48	140	n	7.80	85	n	0.02	140	n	2.35	85	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	85	n	0.06	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	85	n	0.12	140	n	1.04	85	n	0.00	140	n	0.31	85	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	85	n	0.00	120	n	0.06	85	n	0.00	120	n	0.00	85	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	85	n	0.00	140	n	1.00	85	n	0.00	140	n	0.24	85	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	85	n	0.01	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	85	n	0.28	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	85	n	0.02	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	85	n	11.76	140	n	4.28	85	n	3.00	140	n	1.88	85	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	85	n	0.00	120	n	0.96	85	n	0.00	120	n	0.28	85	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	85	n	6.18	140	n	0.72	85	n	1.44	140	n	0.84	85	n
4207	9.8	15	Olympiasin2=hout/zigzagbeton+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9811000	9826000	14329	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	43	j	0.00	40	n	1.00	43	j	0.00	40	n	0.24	43	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	43	j	0.00	40	n	0.96	43	j	0.00	40	n	0.28	43	j
4208	9.9	93	Olympiasin2=hout/zigzagbeton+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9826000	9918000	14329	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	44	n	0.00	40	n	1.00	44	n	0.00	40	n	0.24	44	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
			8	4 lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	44	n	0.00	40	n	0.96	44	n	0.00	40	n	0.28	44	n
4584	9.8	4	Olympiasin0=geen invoer			0=geen invoer						9678000		9682000	14313	0.0	0=gemiddeld	0.0				0.0	
8351	9.7	20	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8200000		8220000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	72	n		0.08	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	72	n		3.64	140	n	2.14	72	n	0.76	140	n	0.74	72	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	72	n		0.78	140	n	8.09	72	n	0.08	140	n	2.45	72	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	72	n		0.06	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	72	n		0.10	140	n	1.07	72	n	0.04	140	n	0.33	72	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	72	n		0.00	120	n	0.06	72	n	0.00	120	n	0.00	72	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	72	n		0.00	140	n	1.00	72	n	0.00	140	n	0.24	72	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	72	n		0.02	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	72	n		0.01	140	n	0.00	72	n	0.15	140	n	0.01	72	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	72	n		0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	72	n		0.02	140	n	0.00	72	n	0.01	140	n	0.00	72	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	72	n		10.64	140	n	4.04	72	n	2.92	140	n	2.36	72	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	72	n		0.00	120	n	0.96	72	n	0.00	120	n	0.22	72	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	72	n		5.64	140	n	0.66	72	n	1.50	140	n	0.24	72	n
8352	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8220000		8320000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	65	n		0.08	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	65	n		3.64	140	n	2.14	65	n	0.76	140	n	0.74	65	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	65	n		0.78	140	n	8.09	65	n	0.08	140	n	2.45	65	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	65	n		0.06	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	65	n		0.10	140	n	1.07	65	n	0.04	140	n	0.33	65	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	65	n		0.00	120	n	0.06	65	n	0.00	120	n	0.00	65	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	65	n		0.00	140	n	1.00	65	n	0.00	140	n	0.24	65	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	65	n		0.02	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	65	n		0.01	140	n	0.00	65	n	0.15	140	n	0.01	65	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	65	n		0.00	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	65	n		0.02	140	n	0.00	65	n	0.01	140	n	0.00	65	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	65	n		10.64	140	n	4.04	65	n	2.92	140	n	2.36	65	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	65	n		0.00	120	n	0.96	65	n	0.00	120	n	0.22	65	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	65	n		5.64	140	n	0.66	65	n	1.50	140	n	0.24	65	n
8353	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8320000		8420000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	57	n		0.08	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	57	n		3.64	140	n	2.14	57	n	0.76	140	n	0.74	57	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	57	n		0.78	140	n	8.09	57	n	0.08	140	n	2.45	57	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	57	n		0.06	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	57	n		0.10	140	n	1.07	57	n	0.04	140	n	0.33	57	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	57	n		0.00	120	n	0.06	57	n	0.00	120	n	0.00	57	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			6	4 dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	57	n	0.00	140	n	1.00	57	n	0.00	140	n	0.24	57	n
			8	4 ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	57	n	0.02	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
			8	4 ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	57	n	0.01	140	n	0.00	57	n	0.15	140	n	0.01	57	n
			8	4 icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
			8	4 int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	57	n	0.02	140	n	0.00	57	n	0.01	140	n	0.00	57	n
			8	4 irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	57	n	10.64	140	n	4.04	57	n	2.92	140	n	2.36	57	n
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	57	n	0.00	120	n	0.96	57	n	0.00	120	n	0.22	57	n
			8	4 virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	57	n	5.64	140	n	0.66	57	n	1.50	140	n	0.24	57	n
8354	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8420000		8520000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	48	n		0.08	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	48	n		3.64	140	n	2.14	48	n	0.76	140	n	0.74	48	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	48	n		0.78	140	n	8.09	48	n	0.08	140	n	2.45	48	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	48	n		0.06	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	48	n		0.10	140	n	1.07	48	n	0.04	140	n	0.33	48	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	48	n		0.00	120	n	0.06	48	n	0.00	120	n	0.00	48	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	48	n		0.00	140	n	1.00	48	n	0.00	140	n	0.24	48	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	48	n		0.02	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	48	n		0.01	140	n	0.00	48	n	0.15	140	n	0.01	48	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	48	n		0.00	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	48	n		0.02	140	n	0.00	48	n	0.01	140	n	0.00	48	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	48	n		10.64	140	n	4.04	48	n	2.92	140	n	2.36	48	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	48	n		0.00	120	n	0.96	48	n	0.00	120	n	0.22	48	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	48	n		5.64	140	n	0.66	48	n	1.50	140	n	0.24	48	n
8355	9.8	200	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8520000		8720000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	40	n		0.08	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	40	n		3.64	140	n	2.14	40	n	0.76	140	n	0.74	40	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	40	n		0.78	140	n	8.09	40	n	0.08	140	n	2.45	40	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	40	n		0.06	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	40	n		0.10	140	n	1.07	40	n	0.04	140	n	0.33	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	40	n		0.00	120	n	0.06	40	n	0.00	120	n	0.00	40	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	40	n		0.00	140	n	1.00	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	40	n		0.02	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	40	n		0.01	140	n	0.00	40	n	0.15	140	n	0.01	40	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	40	n		0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	40	n		0.02	140	n	0.00	40	n	0.01	140	n	0.00	40	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	40	n		10.64	140	n	4.04	40	n	2.92	140	n	2.36	40	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	40	n		0.00	120	n	0.96	40	n	0.00	120	n	0.22	40	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	40	n		5.64	140	n	0.66	40	n	1.50	140	n	0.24	40	n
8356	9.8	80	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8720000		8800000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	40	j		0.08	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	40	j		3.64	140	n	2.14	40	j	0.76	140	n	0.74	40	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	40	j		0.78	140	n	8.09	40	j	0.08	140	n	2.45	40	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	40	j		0.06	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking					km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			3 4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	40	j	0.10	140	n	1.07	40	j	0.04	140	n	0.33	40	j
			3 4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	40	j	0.00	120	n	0.06	40	j	0.00	120	n	0.00	40	j
			4 3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
			5 4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6 4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6 4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	1.00	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j	0.15	140	n	0.01	40	j
			8 4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8 4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j
			8 4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	40	j	10.64	140	n	4.04	40	j	2.92	140	n	2.36	40	j
			8 4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	40	j	0.00	120	n	0.96	40	j	0.00	120	n	0.22	40	j
			8 4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	40	j	5.64	140	n	0.66	40	j	1.50	140	n	0.24	40	j
8357	9.8	42	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					8800000		8842000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

						Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	40	j	0.08	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	40	j	3.64	140	n	2.12	40	j	0.76	140	n	0.74	40	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	40	j	0.78	140	n	8.01	40	j	0.08	140	n	2.46	40	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	j	0.06	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	40	j	0.10	140	n	1.06	40	j	0.04	140	n	0.33	40	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	40	j	0.00	120	n	0.06	40	j	0.00	120	n	0.00	40	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	1.00	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j	0.15	140	n	0.01	40	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	40	j	10.64	140	n	4.04	40	j	2.92	140	n	2.44	40	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	40	j	0.00	120	n	0.96	40	j	0.00	120	n	0.20	40	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	40	j	5.64	140	n	0.66	40	j	1.50	140	n	0.36	40	j		
8358	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					8842000		8942000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

						Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	48	j	0.08	140	n	0.00	48	j	0.00	140	n	0.00	48	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	48	j	3.64	140	n	2.12	48	j	0.76	140	n	0.74	48	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	48	j	0.78	140	n	8.01	48	j	0.08	140	n	2.46	48	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	48	j	0.06	140	n	0.00	48	j	0.00	140	n	0.00	48	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	48	j	0.10	140	n	1.06	48	j	0.04	140	n	0.33	48	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	48	j	0.00	120	n	0.06	48	j	0.00	120	n	0.00	48	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	48	j	0.00	140	n	1.00	48	j	0.00	140	n	0.24	48	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	48	j	0.02	140	n	0.00	48	j	0.00	140	n	0.00	48	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	48	j	0.01	140	n	0.00	48	j	0.15	140	n	0.01	48	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	48	j	0.02	140	n	0.00	48	j	0.01	140	n	0.00	48	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	48	j	10.64	140	n	4.04	48	j	2.92	140	n	2.44	48	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	48	j	0.00	120	n	0.96	48	j	0.00	120	n	0.20	48	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	48	j	5.64	140	n	0.66	48	j	1.50	140	n	0.36	48	j		
8359	9.8	59	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					8942000		9001000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

						Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	60	j	0.08	140	n	0.00	60	j	0.00	140	n	0.00	60	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	60	j	3.64	140	n	2.12	60	j	0.76	140	n	0.74	60	j		

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking					km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			2 1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	60	j	0.78	140	n	8.01	60	j	0.08	140	n	2.46	60	j
			2 1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	60	j	0.06	140	n	0.00	60	j	0.00	140	n	0.00	60	j
			3 4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3 4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	60	j	0.10	140	n	1.06	60	j	0.04	140	n	0.33	60	j
			3 4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	60	j	0.00	120	n	0.06	60	j	0.00	120	n	0.00	60	j
			4 3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
			5 4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6 4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6 4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	60	j	0.00	140	n	1.00	60	j	0.00	140	n	0.24	60	j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	60	j	0.02	140	n	0.00	60	j	0.00	140	n	0.00	60	j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	60	j	0.01	140	n	0.00	60	j	0.15	140	n	0.01	60	j
			8 4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	60	j	0.02	140	n	0.00	60	j	0.01	140	n	0.00	60	j
			8 4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	60	j	10.64	140	n	4.04	60	j	2.92	140	n	2.44	60	j
			8 4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	60	j	0.00	120	n	0.96	60	j	0.00	120	n	0.20	60	j
			8 4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	60	j	5.64	140	n	0.66	60	j	1.50	140	n	0.36	60	j
8360	9.8	41	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					9001000		9042000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

						Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	63	j	0.08	140	n	0.00	63	j	0.00	140	n	0.00	63	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	63	j	3.64	140	n	2.12	63	j	0.76	140	n	0.74	63	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	63	j	0.78	140	n	8.01	63	j	0.08	140	n	2.46	63	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	63	j	0.06	140	n	0.00	63	j	0.00	140	n	0.00	63	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	63	j	0.10	140	n	1.06	63	j	0.04	140	n	0.33	63	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	63	j	0.00	120	n	0.06	63	j	0.00	120	n	0.00	63	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	63	j	0.00	140	n	1.00	63	j	0.00	140	n	0.24	63	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	63	j	0.02	140	n	0.00	63	j	0.00	140	n	0.00	63	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	63	j	0.01	140	n	0.00	63	j	0.15	140	n	0.01	63	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	63	j	0.02	140	n	0.00	63	j	0.01	140	n	0.00	63	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	63	j	10.64	140	n	4.04	63	j	2.92	140	n	2.44	63	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	63	j	0.00	120	n	0.96	63	j	0.00	120	n	0.20	63	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	63	j	5.64	140	n	0.66	63	j	1.50	140	n	0.36	63	j		
8361	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					9042000		9142000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

						Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	68	j	0.08	140	n	0.00	68	j	0.00	140	n	0.00	68	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	68	j	3.64	140	n	2.12	68	j	0.76	140	n	0.74	68	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	68	j	0.78	140	n	8.01	68	j	0.08	140	n	2.46	68	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	68	j	0.06	140	n	0.00	68	j	0.00	140	n	0.00	68	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	68	j	0.10	140	n	1.06	68	j	0.04	140	n	0.33	68	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	68	j	0.00	120	n	0.06	68	j	0.00	120	n	0.00	68	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	68	j	0.00	140	n	1.00	68	j	0.00	140	n	0.24	68	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	68	j	0.02	140	n	0.00	68	j	0.00	140	n	0.00	68	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	68	j	0.01	140	n	0.00	68	j	0.15	140	n	0.01	68	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	68	j	0.02	140	n	0.00	68	j	0.01	140	n	0.00	68	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	68	j	10.64	140	n	4.04	68	j	2.92	140	n	2.44	68	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	68	j	0.00	120	n	0.96	68	j	0.00	120	n	0.20	68	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	68	j	5.64	140	n	0.66	68	j	1.50	140	n	0.36	68	j		
8362	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					9142000		9242000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

						Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1			km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp		toeslagen algemeen	toeslagen prognose		correctie plafond	
			1	3 mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	75	j	0.08	140	n	0.00	75	j	0.00	140	n	0.00	75	j
			1	3 mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	75	j	3.64	140	n	2.12	75	j	0.76	140	n	0.74	75	j
			2	1 ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	75	j	0.78	140	n	8.01	75	j	0.08	140	n	2.46	75	j
			2	1 icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	75	j	0.06	140	n	0.00	75	j	0.00	140	n	0.00	75	j
			3	4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3	4 e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	75	j	0.10	140	n	1.06	75	j	0.04	140	n	0.33	75	j
			3	4 sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	75	j	0.00	120	n	0.06	75	j	0.00	120	n	0.00	75	j
			4	3 goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
			5	4 de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4 de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6	4 dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	75	j	0.00	140	n	1.00	75	j	0.00	140	n	0.24	75	j
			8	4 ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	75	j	0.02	140	n	0.00	75	j	0.00	140	n	0.00	75	j
			8	4 ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	75	j	0.01	140	n	0.00	75	j	0.15	140	n	0.01	75	j
			8	4 int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	75	j	0.02	140	n	0.00	75	j	0.01	140	n	0.00	75	j
			8	4 irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	75	j	10.64	140	n	4.04	75	j	2.92	140	n	2.44	75	j
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	75	j	0.00	120	n	0.96	75	j	0.00	120	n	0.20	75	j
			8	4 virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	75	j	5.64	140	n	0.66	75	j	1.50	140	n	0.36	75	j
8363	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				9242000			9342000	14316		0.0	0=gemiddeld		0.0					1.5	

						Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	83	j	0.08	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	83	j	3.64	140	n	2.12	83	j	0.76	140	n	0.74	83	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	83	j	0.78	140	n	8.01	83	j	0.08	140	n	2.46	83	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	83	j	0.06	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	83	j	0.10	140	n	1.06	83	j	0.04	140	n	0.33	83	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	83	j	0.00	120	n	0.06	83	j	0.00	120	n	0.00	83	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	83	j	0.00	140	n	1.00	83	j	0.00	140	n	0.24	83	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	83	j	0.02	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	83	j	0.01	140	n	0.00	83	j	0.15	140	n	0.01	83	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	83	j	0.02	140	n	0.00	83	j	0.01	140	n	0.00	83	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	83	j	10.64	140	n	4.04	83	j	2.92	140	n	2.44	83	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	83	j	0.00	120	n	0.96	83	j	0.00	120	n	0.20	83	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	83	j	5.64	140	n	0.66	83	j	1.50	140	n	0.36	83	j
8364	9.8	59	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				9342000			9401000	14316		0.0	0=gemiddeld		0.0					1.5	

						Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	88	j	0.08	140	n	0.00	88	j	0.00	140	n	0.00	88	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	88	j	3.64	140	n	2.12	88	j	0.76	140	n	0.74	88	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	88	j	0.78	140	n	8.01	88	j	0.08	140	n	2.46	88	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	88	j	0.06	140	n	0.00	88	j	0.00	140	n	0.00	88	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	88	j	0.10	140	n	1.06	88	j	0.04	140	n	0.33	88	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	88	j	0.00	120	n	0.06	88	j	0.00	120	n	0.00	88	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	88	j	0.00	140	n	1.00	88	j	0.00	140	n	0.24	88	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	88	j	0.02	140	n	0.00	88	j	0.00	140	n	0.00	88	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	88	j	0.01	140	n	0.00	88	j	0.15	140	n	0.01	88	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	88	j	0.02	140	n	0.00	88	j	0.01	140	n	0.00	88	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	88	j	10.64	140	n	4.04	88	j	2.92	140	n	2.44	88	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	88	j	0.00	120	n	0.96	88	j	0.00	120	n	0.20	88	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	88	j	5.64	140	n	0.66	88	j	1.50	140	n	0.36	88	j
8365	9.8	40	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				9401000			9441000	14316		0.0	0=gemiddeld		0.0					1.5	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1			km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp		toeslagen algemeen	toeslagen prognose		correctie plafond	
			1	3 mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	92	j	0.08	140	n	0.00	92	j	0.00	140	n	0.00	92	j
			1	3 mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	92	j	3.64	140	n	2.12	92	j	0.76	140	n	0.74	92	j
			2	1 ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	92	j	0.78	140	n	8.01	92	j	0.08	140	n	2.46	92	j
			2	1 icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	92	j	0.06	140	n	0.00	92	j	0.00	140	n	0.00	92	j
			3	4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3	4 e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	92	j	0.10	140	n	1.06	92	j	0.04	140	n	0.33	92	j
			3	4 sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	92	j	0.00	120	n	0.06	92	j	0.00	120	n	0.00	92	j
			4	3 goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
			5	4 de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4 de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6	4 dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	92	j	0.00	140	n	1.00	92	j	0.00	140	n	0.24	92	j
			8	4 ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	92	j	0.02	140	n	0.00	92	j	0.00	140	n	0.00	92	j
			8	4 ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	92	j	0.01	140	n	0.00	92	j	0.15	140	n	0.01	92	j
			8	4 int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	92	j	0.02	140	n	0.00	92	j	0.01	140	n	0.00	92	j
			8	4 irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	92	j	10.64	140	n	4.04	92	j	2.92	140	n	2.44	92	j
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	92	j	0.00	120	n	0.96	92	j	0.00	120	n	0.20	92	j
			8	4 virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	92	j	5.64	140	n	0.66	92	j	1.50	140	n	0.36	92	j
8366	9.8	101	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				9441000			9542000	14316		0.0	0=gemiddeld		0.0					1.5	

						Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	97	j	0.08	140	n	0.00	97	j	0.00	140	n	0.00	97	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	97	j	3.64	140	n	2.12	97	j	0.76	140	n	0.74	97	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	97	j	0.78	140	n	8.01	97	j	0.08	140	n	2.46	97	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	97	j	0.06	140	n	0.00	97	j	0.00	140	n	0.00	97	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	97	j	0.10	140	n	1.06	97	j	0.04	140	n	0.33	97	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	97	j	0.00	120	n	0.06	97	j	0.00	120	n	0.00	97	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	97	j	0.00	140	n	1.00	97	j	0.00	140	n	0.24	97	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	97	j	0.02	140	n	0.00	97	j	0.00	140	n	0.00	97	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	97	j	0.01	140	n	0.00	97	j	0.15	140	n	0.01	97	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	97	j	0.02	140	n	0.00	97	j	0.01	140	n	0.00	97	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	97	j	10.64	140	n	4.04	97	j	2.92	140	n	2.44	97	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	97	j	0.00	120	n	0.96	97	j	0.00	120	n	0.20	97	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	97	j	5.64	140	n	0.66	97	j	1.50	140	n	0.36	97	j
8367	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel				9542000			9642000	14316		0.0	0=gemiddeld		0.0					1.5	

						Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	104	j	0.08	140	n	0.00	104	j	0.00	140	n	0.00	104	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	104	j	3.64	140	n	2.12	104	j	0.76	140	n	0.74	104	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	104	j	0.78	140	n	8.01	104	j	0.08	140	n	2.46	104	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	104	j	0.06	140	n	0.00	104	j	0.00	140	n	0.00	104	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	104	j	0.10	140	n	1.06	104	j	0.04	140	n	0.33	104	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	104	j	0.00	120	n	0.06	104	j	0.00	120	n	0.00	104	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	104	j	0.00	140	n	1.00	104	j	0.00	140	n	0.24	104	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	104	j	0.02	140	n	0.00	104	j	0.00	140	n	0.00	104	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	104	j	0.01	140	n	0.00	104	j	0.15	140	n	0.01	104	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	104	j	0.02	140	n	0.00	104	j	0.01	140	n	0.00	104	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	104	j	10.64	140	n	4.04	104	j	2.92	140	n	2.44	104	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	104	j	0.00	120	n	0.96	104	j	0.00	120	n	0.20	104	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	104	j	5.64	140	n	0.66	104	j	1.50	140	n	0.36	104	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
8368	9.7	8	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9642000	9650000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j
15351	9.9	6	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1300000	1306000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	44	n	0.00	40	n	1.00	44	n	0.00	40	n	0.24	44	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	44	n	0.00	40	n	0.96	44	n	0.00	40	n	0.28	44	n
15352	9.9	2	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1306000	1308000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	47	n	1.26	44	n	0.00	47	n	1.00	44	n	0.00	47	n	0.24	44	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	47	n	1.18	44	n	0.00	47	n	0.96	44	n	0.00	47	n	0.28	44	n
15353	9.9	39	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1308000	1347000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	49	n	1.26	49	n	0.00	49	n	1.00	49	n	0.00	49	n	0.24	49	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	47	n	1.18	49	n	0.00	47	n	0.96	49	n	0.00	47	n	0.28	49	n
15354	9.9	24	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1347000	1371000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	49	n	1.26	49	n	0.00	49	n	1.00	49	n	0.00	49	n	0.24	49	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	49	n	1.18	49	n	0.00	49	n	0.96	49	n	0.00	49	n	0.28	49	n
15355	9.9	29	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1371000	1400000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond

			6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
			6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	52	n	1.26	53	n	0.00	52	n	1.00	53	n	0.00	52	n	0.24	53	n
			8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
			8	4	lint	reizigers	o	0.00	52	n	1.18	53	n	0.00	52	n	0.96	53	n	0.00	52	n	0.28	53	n
15356	9.9	8	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1400000	1408000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	54	n	1.26	53	n	0.00	54	n	1.00	53	n	0.00	54	n	0.24	53	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	54	n	1.18	53	n	0.00	54	n	0.96	53	n	0.00	54	n	0.28	53	n
15357	9.9	42	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1408000	1450000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	54	n	1.26	55	n	0.00	54	n	1.00	55	n	0.00	54	n	0.24	55	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	54	n	1.18	55	n	0.00	54	n	0.96	55	n	0.00	54	n	0.28	55	n
15358	9.9	14	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1450000	1464000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	56	n	1.26	56	n	0.00	56	n	1.00	56	n	0.00	56	n	0.24	56	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	56	n	1.18	56	n	0.00	56	n	0.96	56	n	0.00	56	n	0.28	56	n
15359	9.9	36	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1464000	1500000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	60	n	1.26	61	n	0.00	60	n	1.00	61	n	0.00	60	n	0.24	61	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	60	n	1.18	61	n	0.00	60	n	0.96	61	n	0.00	60	n	0.28	61	n
15360	9.9	8	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1500000	1508000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	64	n	1.26	61	n	0.00	64	n	1.00	61	n	0.00	64	n	0.24	61	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	64	n	1.18	61	n	0.00	64	n	0.96	61	n	0.00	64	n	0.28	61	n
15361	9.9	39	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1508000	1547000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	64	n	1.26	67	n	0.00	64	n	1.00	67	n	0.00	64	n	0.24	67	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	64	n	1.18	67	n	0.00	64	n	0.96	67	n	0.00	64	n	0.28	67	n
15362	9.8	61	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1547000	1608000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			4 3	goederen	goederen	a 0.00 40 n	0.00 40 j	0.00 40 n	0.00 40 j		0.01 40 n	0.00 40 j			
			6 4	dm'90	reizigers	a 0.00 40 n	1.26 40 n	0.00 40 n	1.00 40 n		0.00 40 n	0.24 40 n			
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00 69 n	1.26 67 n	0.00 69 n	1.00 67 n		0.00 69 n	0.24 67 n			
			8 4	lint	reizigers	a 0.00 40 n	1.24 40 n	0.00 40 n	0.96 40 n		0.00 40 n	0.20 40 n			
			8 4	lint	reizigers	o 0.00 69 n	1.18 67 n	0.00 69 n	0.96 67 n		0.00 69 n	0.28 67 n			
15363	9.8	39	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.		2=niet doorgelast spoor	1608000	1647000	14327	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					
			vc rs	materieel	treintype	r Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop
			4 3	goederen	goederen	a 0.00	40	n	0.00	40 j	0.00	40	n	0.00	40 j	0.01	40	n	0.00	40 j
			6 4	dm'90	reizigers	a 0.00	40	n	1.26	40 n	0.00	40	n	1.00	40 n	0.00	40	n	0.24	40 n
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00	69	n	1.26	71 n	0.00	69	n	1.00	71 n	0.00	69	n	0.24	71 n
			8 4	lint	reizigers	a 0.00	40	n	1.24	40 n	0.00	40	n	0.96	40 n	0.00	40	n	0.20	40 n
			8 4	lint	reizigers	o 0.00	69	n	1.18	71 n	0.00	69	n	0.96	71 n	0.00	69	n	0.28	71 n
24252	9.7	48	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8200000	8248000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					
			vc rs	materieel	treintype	r Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop
			1 3	mat'64-t	reizigers	o 0.08	140	n	0.00	62 j	0.08	140	n	0.00	62 j	0.00	140	n	0.00	62 j
			1 3	mat'64-v	reizigers	o 4.06	140	n	3.08	62 j	3.68	140	n	2.28	62 j	0.74	140	n	0.56	62 j
			2 1	ic-r	reizigers	o 0.49	140	n	9.45	62 j	0.48	140	n	7.80	62 j	0.02	140	n	2.35	62 j
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00	140	n	0.00	62 j	0.06	140	n	0.00	62 j	0.00	140	n	0.00	62 j
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02	90	n	0.00	40 j	0.00	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08	140	n	1.28	62 j	0.12	140	n	1.04	62 j	0.00	140	n	0.31	62 j
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00	120	n	0.09	62 j	0.00	120	n	0.06	62 j	0.00	120	n	0.00	62 j
			4 3	goederen	goederen	o 7.51	90	n	0.00	40 j	3.96	90	n	0.00	40 j	6.40	90	n	0.00	40 j
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05	90	n	0.00	40 j	0.03	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23	90	n	0.00	40 j	0.13	90	n	0.00	40 j	0.21	90	n	0.00	40 j
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00	140	n	1.26	62 j	0.00	140	n	1.00	62 j	0.00	140	n	0.24	62 j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02	140	n	0.01	62 j	0.01	140	n	0.00	62 j	0.00	140	n	0.00	62 j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10	140	n	0.25	62 j	0.28	140	n	0.00	62 j	0.00	140	n	0.00	62 j
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01	140	n	0.02	62 j	0.02	140	n	0.00	62 j	0.00	140	n	0.00	62 j
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04	140	n	5.60	62 j	11.76	140	n	4.20	62 j	3.00	140	n	2.16	62 j
			8 4	lint	reizigers	o 0.00	120	n	1.18	62 j	0.00	120	n	0.96	62 j	0.00	120	n	0.28	62 j
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00	140	n	0.90	62 j	6.18	140	n	0.72	62 j	1.44	140	n	0.84	62 j
24253	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8248000	8348000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					
			vc rs	materieel	treintype	r Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop
			1 3	mat'64-t	reizigers	o 0.08	140	n	0.00	52 j	0.08	140	n	0.00	52 j	0.00	140	n	0.00	52 j
			1 3	mat'64-v	reizigers	o 4.06	140	n	3.08	52 j	3.68	140	n	2.28	52 j	0.74	140	n	0.56	52 j
			2 1	ic-r	reizigers	o 0.49	140	n	9.45	52 j	0.48	140	n	7.80	52 j	0.02	140	n	2.35	52 j
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00	140	n	0.00	52 j	0.06	140	n	0.00	52 j	0.00	140	n	0.00	52 j
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02	90	n	0.00	40 j	0.00	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08	140	n	1.28	52 j	0.12	140	n	1.04	52 j	0.00	140	n	0.31	52 j
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00	120	n	0.09	52 j	0.00	120	n	0.06	52 j	0.00	120	n	0.00	52 j
			4 3	goederen	goederen	o 7.51	90	n	0.00	40 j	3.96	90	n	0.00	40 j	6.40	90	n	0.00	40 j
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05	90	n	0.00	40 j	0.03	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23	90	n	0.00	40 j	0.13	90	n	0.00	40 j	0.21	90	n	0.00	40 j
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00	140	n	1.26	52 j	0.00	140	n	1.00	52 j	0.00	140	n	0.24	52 j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02	140	n	0.01	52 j	0.01	140	n	0.00	52 j	0.00	140	n	0.00	52 j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10	140	n	0.25	52 j	0.28	140	n	0.00	52 j	0.00	140	n	0.00	52 j
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01	140	n	0.02	52 j	0.02	140	n	0.00	52 j	0.00	140	n	0.00	52 j
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04	140	n	5.60	52 j	11.76	140	n	4.20	52 j	3.00	140	n	2.16	52 j
			8 4	lint	reizigers	o 0.00	120	n	1.18	52 j	0.00	120	n	0.96	52 j	0.00	120	n	0.28	52 j
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00	140	n	0.90	52 j	6.18	140	n	0.72	52 j	1.44	140	n	0.84	52 j
24254	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8348000	8448000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					
			vc rs	materieel	treintype	r Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop
			1 3	mat'64-t	reizigers	o 0.08	140	n	0.00	42 j	0.08	140	n	0.00	42 j	0.00	140	n	0.00	42 j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			1 3	mat'64-v	reizigers	o 4.06 140 n	3.08 42 j	3.68 140 n	2.28 42 j		0.74 140 n	0.56 42 j			
			2 1	ic-r	reizigers	o 0.49 140 n	9.45 42 j	0.48 140 n	7.80 42 j		0.02 140 n	2.35 42 j			
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00 140 n	0.00 42 j	0.06 140 n	0.00 42 j		0.00 140 n	0.00 42 j			
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02 90 n	0.00 40 j	0.00 90 n	0.00 40 j		0.02 90 n	0.00 40 j			
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08 140 n	1.28 42 j	0.12 140 n	1.04 42 j		0.00 140 n	0.31 42 j			
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00 120 n	0.09 42 j	0.00 120 n	0.06 42 j		0.00 120 n	0.00 42 j			
			4 3	goederen	goederen	o 7.51 90 n	0.00 40 j	3.96 90 n	0.00 40 j		6.40 90 n	0.00 40 j			
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05 90 n	0.00 40 j	0.03 90 n	0.00 40 j		0.02 90 n	0.00 40 j			
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23 90 n	0.00 40 j	0.13 90 n	0.00 40 j		0.21 90 n	0.00 40 j			
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00 140 n	1.26 42 j	0.00 140 n	1.00 42 j		0.00 140 n	0.24 42 j			
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02 140 n	0.01 42 j	0.01 140 n	0.00 42 j		0.00 140 n	0.00 42 j			
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10 140 n	0.25 42 j	0.28 140 n	0.00 42 j		0.00 140 n	0.00 42 j			
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01 140 n	0.02 42 j	0.02 140 n	0.00 42 j		0.00 140 n	0.00 42 j			
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04 140 n	5.60 42 j	11.76 140 n	4.20 42 j		3.00 140 n	2.16 42 j			
			8 4	lint	reizigers	o 0.00 120 n	1.18 42 j	0.00 120 n	0.96 42 j		0.00 120 n	0.28 42 j			
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n	0.90 42 j	6.18 140 n	0.72 42 j		1.44 140 n	0.84 42 j			
24255	9.8	352	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8448000	8800000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					
			vc rs	materieel	treintype	r Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop
			1 3	mat'64-t	reizigers	o 0.08	140	n	0.00	40 j	0.08	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			1 3	mat'64-v	reizigers	o 4.06	140	n	3.08	40 j	3.68	140	n	2.28	40 j	0.74	140	n	0.56	40 j
			2 1	ic-r	reizigers	o 0.49	140	n	9.45	40 j	0.48	140	n	7.80	40 j	0.02	140	n	2.35	40 j
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00	140	n	0.00	40 j	0.06	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02	90	n	0.00	40 j	0.00	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08	140	n	1.28	40 j	0.12	140	n	1.04	40 j	0.00	140	n	0.31	40 j
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00	120	n	0.09	40 j	0.00	120	n	0.06	40 j	0.00	120	n	0.00	40 j
			4 3	goederen	goederen	o 7.51	90	n	0.00	40 j	3.96	90	n	0.00	40 j	6.40	90	n	0.00	40 j
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05	90	n	0.00	40 j	0.03	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23	90	n	0.00	40 j	0.13	90	n	0.00	40 j	0.21	90	n	0.00	40 j
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00	140	n	1.26	40 j	0.00	140	n	1.00	40 j	0.00	140	n	0.24	40 j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02	140	n	0.01	40 j	0.01	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10	140	n	0.25	40 j	0.28	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01	140	n	0.02	40 j	0.02	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04	140	n	5.60	40 j	11.76	140	n	4.20	40 j	3.00	140	n	2.16	40 j
			8 4	lint	reizigers	o 0.00	120	n	1.18	40 j	0.00	120	n	0.96	40 j	0.00	120	n	0.28	40 j
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00	140	n	0.90	40 j	6.18	140	n	0.72	40 j	1.44	140	n	0.84	40 j
24256	9.8	48	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8800000	8848000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					
			vc rs	materieel	treintype	r Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop Rstop
			1 3	mat'64-t	reizigers	o 0.08	140	n	0.00	40 j	0.08	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			1 3	mat'64-v	reizigers	o 4.06	140	n	3.10	40 j	3.68	140	n	2.28	40 j	0.74	140	n	0.54	40 j
			2 1	ic-r	reizigers	o 0.49	140	n	9.44	40 j	0.48	140	n	7.80	40 j	0.02	140	n	2.35	40 j
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00	140	n	0.00	40 j	0.06	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02	90	n	0.00	40 j	0.00	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08	140	n	1.28	40 j	0.12	140	n	1.04	40 j	0.00	140	n	0.31	40 j
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00	120	n	0.09	40 j	0.00	120	n	0.06	40 j	0.00	120	n	0.00	40 j
			4 3	goederen	goederen	o 7.56	90	n	0.00	40 j	4.02	90	n	0.00	40 j	6.34	90	n	0.00	40 j
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05	90	n	0.00	40 j	0.03	90	n	0.00	40 j	0.02	90	n	0.00	40 j
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23	90	n	0.00	40 j	0.13	90	n	0.00	40 j	0.21	90	n	0.00	40 j
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00	140	n	1.26	40 j	0.00	140	n	1.00	40 j	0.00	140	n	0.24	40 j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02	140	n	0.00	40 j	0.01	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10	140	n	0.25	40 j	0.28	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01	140	n	0.02	40 j	0.02	140	n	0.00	40 j	0.00	140	n	0.00	40 j
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04	140	n	5.76	40 j	11.76	140	n	4.28	40 j	3.00	140	n	1.88	40 j
			8 4	lint	reizigers	o 0.00	120	n	1.18	40 j	0.00	120	n	0.96	40 j	0.00	120	n	0.28	40 j
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00	140	n	0.96	40 j	6.18	140	n	0.72	40 j	1.44	140	n	0.84	40 j
24257	9.8	152	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8848000	9000000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0			1.5	

					Dag						Avond						Nacht					

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	raildemp	toeslagen algemeen	prognose	correctie plafond

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n	0.08	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	40	n	3.68	140	n	2.28	40	n	0.74	140	n	0.54	40	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	n	0.48	140	n	7.80	40	n	0.02	140	n	2.35	40	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n	0.06	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	n	0.12	140	n	1.04	40	n	0.00	140	n	0.31	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	n	0.00	120	n	0.06	40	n	0.00	120	n	0.00	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	n	0.00	140	n	1.00	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	n	0.01	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	n	0.28	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	n	0.02	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	n	11.76	140	n	4.28	40	n	3.00	140	n	1.88	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	n	0.00	120	n	0.96	40	n	0.00	120	n	0.28	40	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	n	6.18	140	n	0.72	40	n	1.44	140	n	0.84	40	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond
24258	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9000000	9100000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	48	n	0.08	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	48	n	3.68	140	n	2.28	48	n	0.74	140	n	0.54	48	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	48	n	0.48	140	n	7.80	48	n	0.02	140	n	2.35	48	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	48	n	0.06	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	48	n	0.12	140	n	1.04	48	n	0.00	140	n	0.31	48	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	48	n	0.00	120	n	0.06	48	n	0.00	120	n	0.00	48	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	48	n	0.00	140	n	1.00	48	n	0.00	140	n	0.24	48	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	48	n	0.01	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	48	n	0.28	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	48	n	0.02	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	48	n	11.76	140	n	4.28	48	n	3.00	140	n	1.88	48	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	48	n	0.00	120	n	0.96	48	n	0.00	120	n	0.28	48	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	48	n	6.18	140	n	0.72	48	n	1.44	140	n	0.84	48	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond
24259	9.9	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9100000	9200000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	57	n	0.08	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	57	n	3.68	140	n	2.28	57	n	0.74	140	n	0.54	57	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	57	n	0.48	140	n	7.80	57	n	0.02	140	n	2.35	57	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	57	n	0.06	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	57	n	0.12	140	n	1.04	57	n	0.00	140	n	0.31	57	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	57	n	0.00	120	n	0.06	57	n	0.00	120	n	0.00	57	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	57	n	0.00	140	n	1.00	57	n	0.00	140	n	0.24	57	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	57	n	0.01	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	57	n	0.28	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	57	n	0.02	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	57	n	11.76	140	n	4.28	57	n	3.00	140	n	1.88	57	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	57	n	0.00	120	n	0.96	57	n	0.00	120	n	0.28	57	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	57	n	6.18	140	n	0.72	57	n	1.44	140	n	0.84	57	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond
24260	9.8	100	Olympiasin		1=voegloos spoor of wissel	9200000	9300000		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	raildemp	toeslagen algemeen	prognose	correctie plafond
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				14319							

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	64	n	0.08	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	64	n	3.68	140	n	2.28	64	n	0.74	140	n	0.54	64	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	64	n	0.48	140	n	7.80	64	n	0.02	140	n	2.35	64	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	64	n	0.06	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	64	n	0.12	140	n	1.04	64	n	0.00	140	n	0.31	64	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	64	n	0.00	120	n	0.06	64	n	0.00	120	n	0.00	64	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	64	n	0.00	140	n	1.00	64	n	0.00	140	n	0.24	64	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	64	n	0.01	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	64	n	0.28	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	64	n	0.02	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	64	n	11.76	140	n	4.28	64	n	3.00	140	n	1.88	64	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	64	n	0.00	120	n	0.96	64	n	0.00	120	n	0.28	64	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	64	n	6.18	140	n	0.72	64	n	1.44	140	n	0.84	64	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond
24261	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9300000	9400000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	69	n	0.08	140	n	0.00	69	n	0.00	140	n	0.00	69	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	69	n	3.68	140	n	2.28	69	n	0.74	140	n	0.54	69	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	69	n	0.48	140	n	7.80	69	n	0.02	140	n	2.35	69	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	69	n	0.06	140	n	0.00	69	n	0.00	140	n	0.00	69	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	69	n	0.12	140	n	1.04	69	n	0.00	140	n	0.31	69	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	69	n	0.00	120	n	0.06	69	n	0.00	120	n	0.00	69	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	69	n	0.00	140	n	1.00	69	n	0.00	140	n	0.24	69	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	69	n	0.01	140	n	0.00	69	n	0.00	140	n	0.00	69	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	69	n	0.28	140	n	0.00	69	n	0.00	140	n	0.00	69	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	69	n	0.02	140	n	0.00	69	n	0.00	140	n	0.00	69	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	69	n	11.76	140	n	4.28	69	n	3.00	140	n	1.88	69	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	69	n	0.00	120	n	0.96	69	n	0.00	120	n	0.28	69	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	69	n	6.18	140	n	0.72	69	n	1.44	140	n	0.84	69	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond
24262	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9400000	9500000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	74	n	0.08	140	n	0.00	74	n	0.00	140	n	0.00	74	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	74	n	3.68	140	n	2.28	74	n	0.74	140	n	0.54	74	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	74	n	0.48	140	n	7.80	74	n	0.02	140	n	2.35	74	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	74	n	0.06	140	n	0.00	74	n	0.00	140	n	0.00	74	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	74	n	0.12	140	n	1.04	74	n	0.00	140	n	0.31	74	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	74	n	0.00	120	n	0.06	74	n	0.00	120	n	0.00	74	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	74	n	0.00	140	n	1.00	74	n	0.00	140	n	0.24	74	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	74	n	0.01	140	n	0.00	74	n	0.00	140	n	0.00	74	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	74	n	0.28	140	n	0.00	74	n	0.00	140	n	0.00	74	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	74	n	0.02	140	n	0.00	74	n	0.00	140	n	0.00	74	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	74	n	11.76	140	n	4.28	74	n	3.00	140	n	1.88	74	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			8 4	lint	reizigers	o 0.00 120 n	1.18 74 n		0.00 120 n		0.96 74 n				0.00 120 n		0.28 74 n		
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n	0.96 74 n		6.18 140 n		0.72 74 n				1.44 140 n		0.84 74 n		
24263	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9500000		9600000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	78	n	0.08	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	78	n	3.68	140	n	2.28	78	n	0.74	140	n	0.54	78	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	78	n	0.48	140	n	7.80	78	n	0.02	140	n	2.35	78	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	78	n	0.06	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	78	n	0.12	140	n	1.04	78	n	0.00	140	n	0.31	78	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	78	n	0.00	120	n	0.06	78	n	0.00	120	n	0.00	78	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	78	n	0.00	140	n	1.00	78	n	0.00	140	n	0.24	78	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	78	n	0.01	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	78	n	0.28	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	78	n	0.02	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	78	n	11.76	140	n	4.28	78	n	3.00	140	n	1.88	78	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	78	n	0.00	120	n	0.96	78	n	0.00	120	n	0.28	78	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	78	n	6.18	140	n	0.72	78	n	1.44	140	n	0.84	78	n
24264	9.8	82	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9600000		9682000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	81	n	0.08	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	81	n	3.68	140	n	2.28	81	n	0.74	140	n	0.54	81	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	81	n	0.48	140	n	7.80	81	n	0.02	140	n	2.35	81	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	81	n	0.06	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	81	n	0.12	140	n	1.04	81	n	0.00	140	n	0.31	81	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	81	n	0.00	120	n	0.06	81	n	0.00	120	n	0.00	81	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	81	n	0.00	140	n	1.00	81	n	0.00	140	n	0.24	81	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	81	n	0.01	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	81	n	0.28	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	81	n	0.02	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	81	n	11.76	140	n	4.28	81	n	3.00	140	n	1.88	81	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	81	n	0.00	120	n	0.96	81	n	0.00	120	n	0.28	81	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	81	n	6.18	140	n	0.72	81	n	1.44	140	n	0.84	81	n
36216	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9682000		9695500	14320	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	81	n	0.08	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	81	n	3.68	140	n	2.28	81	n	0.74	140	n	0.54	81	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	81	n	0.48	140	n	7.80	81	n	0.02	140	n	2.35	81	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	81	n	0.06	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	81	n	0.12	140	n	1.04	81	n	0.00	140	n	0.31	81	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	81	n	0.00	120	n	0.06	81	n	0.00	120	n	0.00	81	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	81	n	0.00	140	n	1.00	81	n	0.00	140	n	0.24	81	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	81	n	0.01	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	81	n	0.28	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01 140 n	0.02 81 n		0.02 140 n		0.00 81 n				0.00 140 n		0.00 81 n		
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04 140 n	5.76 81 n		11.76 140 n		4.28 81 n				3.00 140 n		1.88 81 n		
			8 4	lint	reizigers	o 0.00 120 n	1.18 81 n		0.00 120 n		0.96 81 n				0.00 120 n		0.28 81 n		
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n	0.96 81 n		6.18 140 n		0.72 81 n				1.44 140 n		0.84 81 n		
37311	9.8	89	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9811000		9900000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	89	n	0.08	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	89	n	3.68	140	n	2.28	89	n	0.74	140	n	0.54	89	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	89	n	0.48	140	n	7.80	89	n	0.02	140	n	2.35	89	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	89	n	0.06	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	89	n	0.12	140	n	1.04	89	n	0.00	140	n	0.31	89	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	89	n	0.00	120	n	0.06	89	n	0.00	120	n	0.00	89	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	89	n	0.01	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	89	n	0.28	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	89	n	0.02	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	89	n	11.76	140	n	4.28	89	n	3.00	140	n	1.88	89	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	89	n	6.18	140	n	0.72	89	n	1.44	140	n	0.84	89	n
37312	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9900000		10000000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	91	n	0.08	140	n	0.00	91	n	0.00	140	n	0.00	91	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	91	n	3.68	140	n	2.28	91	n	0.74	140	n	0.54	91	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	91	n	0.48	140	n	7.80	91	n	0.02	140	n	2.35	91	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	91	n	0.06	140	n	0.00	91	n	0.00	140	n	0.00	91	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	91	n	0.12	140	n	1.04	91	n	0.00	140	n	0.31	91	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	91	n	0.00	120	n	0.06	91	n	0.00	120	n	0.00	91	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	91	n	0.01	140	n	0.00	91	n	0.00	140	n	0.00	91	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	91	n	0.28	140	n	0.00	91	n	0.00	140	n	0.00	91	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	91	n	0.02	140	n	0.00	91	n	0.00	140	n	0.00	91	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	91	n	11.76	140	n	4.28	91	n	3.00	140	n	1.88	91	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	91	n	6.18	140	n	0.72	91	n	1.44	140	n	0.84	91	n
37313	9.8	50	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			10000000		10050000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	92	n	0.08	140	n	0.00	92	n	0.00	140	n	0.00	92	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	92	n	3.68	140	n	2.28	92	n	0.74	140	n	0.54	92	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	92	n	0.48	140	n	7.80	92	n	0.02	140	n	2.35	92	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	92	n	0.06	140	n	0.00	92	n	0.00	140	n	0.00	92	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	92	n	0.12	140	n	1.04	92	n	0.00	140	n	0.31	92	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	92	n	0.00	120	n	0.06	92	n	0.00	120	n	0.00	92	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	92	n	0.01	140	n	0.00	92	n	0.00	140	n	0.00	92	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	92	n	0.28	140	n	0.00	92	n	0.00	140	n	0.00	92	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	92	n	0.02	140	n	0.00	92	n	0.00	140	n	0.00	92	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	92	n	11.76	140	n	4.28	92	n	3.00	140	n	1.88	92	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	92	n	6.18	140	n	0.72	92	n	1.44	140	n	0.84	92	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
37314	9.8	50	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10050000	10100000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	94	n	0.08	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	94	n	3.68	140	n	2.28	94	n	0.74	140	n	0.54	94	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	94	n	0.48	140	n	7.80	94	n	0.02	140	n	2.35	94	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	94	n	0.06	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	94	n	0.12	140	n	1.04	94	n	0.00	140	n	0.31	94	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	94	n	0.00	120	n	0.06	94	n	0.00	120	n	0.00	94	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	94	n	0.01	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	94	n	0.28	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	94	n	0.02	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	94	n	11.76	140	n	4.28	94	n	3.00	140	n	1.88	94	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	94	n	6.18	140	n	0.72	94	n	1.44	140	n	0.84	94	n
37315	9.8	50	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10100000	10150000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	96	n	0.08	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	96	n	3.68	140	n	2.28	96	n	0.74	140	n	0.54	96	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	96	n	0.48	140	n	7.80	96	n	0.02	140	n	2.35	96	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	96	n	0.06	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	96	n	0.12	140	n	1.04	96	n	0.00	140	n	0.31	96	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	96	n	0.00	120	n	0.06	96	n	0.00	120	n	0.00	96	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	96	n	0.01	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	96	n	0.28	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	96	n	0.02	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	96	n	11.76	140	n	4.28	96	n	3.00	140	n	1.88	96	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	96	n	6.18	140	n	0.72	96	n	1.44	140	n	0.84	96	n
37316	9.8	70	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10150000	10220000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	99	n	0.08	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	99	n	3.68	140	n	2.28	99	n	0.74	140	n	0.54	99	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	99	n	0.48	140	n	7.80	99	n	0.02	140	n	2.35	99	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	99	n	0.06	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	99	n	0.12	140	n	1.04	99	n	0.00	140	n	0.31	99	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	99	n	0.00	120	n	0.06	99	n	0.00	120	n	0.00	99	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	99	n	0.01	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	99	n	0.28	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	99	n	0.02	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	99	n	11.76	140	n	4.28	99	n	3.00	140	n	1.88	99	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	99	n	6.18	140	n	0.72	99	n	1.44	140	n	0.84	99	n
37317	9.8	44	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10220000	10264000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	102	n	0.08	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	102	n	3.68	140	n	2.28	102	n	0.74	140	n	0.54	102	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	102	n	0.48	140	n	7.80	102	n	0.02	140	n	2.35	102	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	102	n	0.06	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	102	n	0.12	140	n	1.04	102	n	0.00	140	n	0.31	102	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	102	n	0.00	120	n	0.06	102	n	0.00	120	n	0.00	102	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	102	n	0.01	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	102	n	0.28	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	102	n	0.02	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	102	n	11.76	140	n	4.28	102	n	3.00	140	n	1.88	102	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	102	n	6.18	140	n	0.72	102	n	1.44	140	n	0.84	102	n
44802	9.8	14	Olympiasin	0=geen invoer	0=geen invoer	9682000	9695500	14314	0.0	0=gemiddeld	0.0				0.0
50734	9.8	14	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9650000	9664000	14317	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j
59450	9.8	14	Olympiasin	0=geen invoer	0=geen invoer	9664000	9678000	14312	0.0	0=gemiddeld	0.0				0.0
66148	9.8	63	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9678000	9741000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j
66149	9.8	57	Olympiasin		1=voegloos spoor of wissel	9741000	9798000		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
				1=beton mono/duoblok+ball.bed			14310								

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	118	j	0.08	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	118	j	3.64	140	n	2.12	118	j	0.76	140	n	0.74	118	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	118	j	0.78	140	n	8.01	118	j	0.08	140	n	2.46	118	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	118	j	0.06	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	118	j	0.10	140	n	1.06	118	j	0.04	140	n	0.33	118	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	118	j	0.00	120	n	0.06	118	j	0.00	120	n	0.00	118	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	118	j	0.00	140	n	1.00	118	j	0.00	140	n	0.24	118	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j	0.15	140	n	0.01	118	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	118	j	10.64	140	n	4.04	118	j	2.92	140	n	2.44	118	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	118	j	0.00	120	n	0.96	118	j	0.00	120	n	0.20	118	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	118	j	5.64	140	n	0.66	118	j	1.50	140	n	0.36	118	j
66150	9.8	44	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel		9798000	9842000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0									

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	118	j	0.08	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	118	j	3.64	140	n	2.12	118	j	0.76	140	n	0.74	118	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	118	j	0.78	140	n	8.01	118	j	0.08	140	n	2.46	118	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	118	j	0.06	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	118	j	0.10	140	n	1.06	118	j	0.04	140	n	0.33	118	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	118	j	0.00	120	n	0.06	118	j	0.00	120	n	0.00	118	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j	0.15	140	n	0.01	118	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	118	j	10.64	140	n	4.04	118	j	2.92	140	n	2.44	118	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	118	j	5.64	140	n	0.66	118	j	1.50	140	n	0.36	118	j
66151	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel		9842000	9942000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0									

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	125	j	0.08	140	n	0.00	125	j	0.00	140	n	0.00	125	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	125	j	3.64	140	n	2.12	125	j	0.76	140	n	0.74	125	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	125	j	0.78	140	n	8.01	125	j	0.08	140	n	2.46	125	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	125	j	0.06	140	n	0.00	125	j	0.00	140	n	0.00	125	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	125	j	0.10	140	n	1.06	125	j	0.04	140	n	0.33	125	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	125	j	0.02	140	n	0.00	125	j	0.00	140	n	0.00	125	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	125	j	0.01	140	n	0.00	125	j	0.15	140	n	0.01	125	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	125	j	0.02	140	n	0.00	125	j	0.01	140	n	0.00	125	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	125	j	10.64	140	n	4.04	125	j	2.92	140	n	2.44	125	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	125	j	5.64	140	n	0.66	125	j	1.50	140	n	0.36	125	j
66152	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel		9942000	10042000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0									

			Dag							Avond							Nacht					

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	131	j	0.08	140	n	0.00	131	j	0.00	140	n	0.00	131	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	131	j	3.64	140	n	2.12	131	j	0.76	140	n	0.74	131	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	131	j	0.78	140	n	8.01	131	j	0.08	140	n	2.46	131	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	131	j	0.06	140	n	0.00	131	j	0.00	140	n	0.00	131	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	131	j	0.10	140	n	1.06	131	j	0.04	140	n	0.33	131	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	131	j	0.02	140	n	0.00	131	j	0.00	140	n	0.00	131	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	131	j	0.01	140	n	0.00	131	j	0.15	140	n	0.01	131	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	131	j	0.02	140	n	0.00	131	j	0.01	140	n	0.00	131	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	131	j	10.64	140	n	4.04	131	j	2.92	140	n	2.44	131	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	131	j	5.64	140	n	0.66	131	j	1.50	140	n	0.36	131	j
66153	9.8	9	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel		10042000	10051000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0									

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	134	j	0.08	140	n	0.00	134	j	0.00	140	n	0.00	134	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	134	j	3.64	140	n	2.12	134	j	0.76	140	n	0.74	134	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	134	j	0.78	140	n	8.01	134	j	0.08	140	n	2.46	134	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	134	j	0.06	140	n	0.00	134	j	0.00	140	n	0.00	134	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	134	j	0.10	140	n	1.06	134	j	0.04	140	n	0.33	134	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	134	j	0.02	140	n	0.00	134	j	0.00	140	n	0.00	134	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	134	j	0.01	140	n	0.00	134	j	0.15	140	n	0.01	134	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	134	j	0.02	140	n	0.00	134	j	0.01	140	n	0.00	134	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	134	j	10.64	140	n	4.04	134	j	2.92	140	n	2.44	134	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	134	j	5.64	140	n	0.66	134	j	1.50	140	n	0.36	134	j
66154	9.8	91	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel		10051000	10142000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0									

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	136	j	0.08	140	n	0.00	136	j	0.00	140	n	0.00	136	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	136	j	3.64	140	n	2.12	136	j	0.76	140	n	0.74	136	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	136	j	0.78	140	n	8.01	136	j	0.08	140	n	2.46	136	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	136	j	0.06	140	n	0.00	136	j	0.00	140	n	0.00	136	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	136	j	0.10	140	n	1.06	136	j	0.04	140	n	0.33	136	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	136	j	0.02	140	n	0.00	136	j	0.00	140	n	0.00	136	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	136	j	0.01	140	n	0.00	136	j	0.15	140	n	0.01	136	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	136	j	0.02	140	n	0.00	136	j	0.01	140	n	0.00	136	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	136	j	10.64	140	n	4.04	136	j	2.92	140	n	2.44	136	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	136	j	5.64	140	n	0.66	136	j	1.50	140	n	0.36	136	j
66155	9.8	79	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel		10142000	10221000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0									

			Dag							Avond							Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	138	j	0.08	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	138	j	3.64	140	n	2.12	138	j	0.76	140	n	0.74	138	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	138	j	0.78	140	n	8.01	138	j	0.08	140	n	2.46	138	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			2 1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	138	j	0.06	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
			3 4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3 4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	138	j	0.10	140	n	1.06	138	j	0.04	140	n	0.33	138	j
			3 4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
			4 3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
			5 4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6 4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	138	j	0.02	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	138	j	0.01	140	n	0.00	138	j	0.15	140	n	0.01	138	j
			8 4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	138	j	0.02	140	n	0.00	138	j	0.01	140	n	0.00	138	j
			8 4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	138	j	10.64	140	n	4.04	138	j	2.92	140	n	2.44	138	j
			8 4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	138	j	5.64	140	n	0.66	138	j	1.50	140	n	0.36	138	j
66156	9.8	43	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						10221000		10264000	14310		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

			Dag									Avond							Nacht							
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n		0.00	139	j	0.08	140	n		0.00	139	j	0.00	140	n		0.00	139	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n		3.06	139	j	3.64	140	n		2.12	139	j	0.76	140	n		0.74	139	j	
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n		9.38	139	j	0.78	140	n		8.01	139	j	0.08	140	n		2.46	139	j	
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n		0.00	139	j	0.06	140	n		0.00	139	j	0.00	140	n		0.00	139	j	
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n		0.00	40	j	0.05	90	n		0.00	40	j	0.03	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n		1.27	139	j	0.10	140	n		1.06	139	j	0.04	140	n		0.33	139	j	
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n		0.09	120	j	0.00	120	n		0.06	120	j	0.00	120	n		0.00	120	j	
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n		0.00	40	j	6.77	90	n		0.00	40	j	6.70	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n		0.00	40	j	0.03	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n		0.00	40	j	0.20	90	n		0.00	40	j	0.19	90	n		0.00	40	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n		0.00	139	j	0.02	140	n		0.00	139	j	0.00	140	n		0.00	139	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n		0.22	139	j	0.01	140	n		0.00	139	j	0.15	140	n		0.01	139	j	
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n		0.02	139	j	0.02	140	n		0.00	139	j	0.01	140	n		0.00	139	j	
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n		5.80	139	j	10.64	140	n		4.04	139	j	2.92	140	n		2.44	139	j	
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n		1.02	139	j	5.64	140	n		0.66	139	j	1.50	140	n		0.36	139	j	
70073	9.6	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						7948000		8048000	39722		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

			Dag									Avond							Nacht							
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	83	j	0.08	140	n		0.00	83	j	0.00	140	n		0.00	83	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.08	83	j	3.68	140	n		2.28	83	j	0.74	140	n		0.56	83	j	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.45	83	j	0.48	140	n		7.80	83	j	0.02	140	n		2.35	83	j	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	83	j	0.06	140	n		0.00	83	j	0.00	140	n		0.00	83	j	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j	0.00	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	83	j	0.12	140	n		1.04	83	j	0.00	140	n		0.31	83	j	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	83	j	0.00	120	n		0.06	83	j	0.00	120	n		0.00	83	j	
4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n		0.00	40	j	3.96	90	n		0.00	40	j	6.40	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j	0.03	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j	0.13	90	n		0.00	40	j	0.21	90	n		0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n		1.26	83	j	0.00	140	n		1.00	83	j	0.00	140	n		0.24	83	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.01	83	j	0.01	140	n		0.00	83	j	0.00	140	n		0.00	83	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	83	j	0.28	140	n		0.00	83	j	0.00	140	n		0.00	83	j	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	83	j	0.02	140	n		0.00	83	j	0.00	140	n		0.00	83	j	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.60	83	j	11.76	140	n		4.20	83	j	3.00	140	n		2.16	83	j	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n		1.18	83	j	0.00	120	n		0.96	83	j	0.00	120	n		0.28	83	j	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.90	83	j	6.18	140	n		0.72	83	j	1.44	140	n		0.84	83	j	
70074	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8048000		8148000	39722		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

			Dag									Avond							Nacht							
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	73	j	0.08	140	n		0.00	73	j	0.00	140	n		0.00	73	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.08	73	j	3.68	140	n		2.28	73	j	0.74	140	n		0.56	73	j	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.45	73	j	0.48	140	n		7.80	73	j	0.02	140	n		2.35	73	j	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	73	j	0.06	140	n		0.00	73	j	0.00	140	n		0.00	73	j	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j	0.00	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			3 4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	73	j	0.12	140	n	1.04	73	j	0.00	140	n	0.31	73	j
			3 4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	73	j	0.00	120	n	0.06	73	j	0.00	120	n	0.00	73	j
			4 3	goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j	3.96	90	n	0.00	40	j	6.40	90	n	0.00	40	j
			5 4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6 4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
			6 4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	73	j	0.00	140	n	1.00	73	j	0.00	140	n	0.24	73	j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	73	j	0.01	140	n	0.00	73	j	0.00	140	n	0.00	73	j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	73	j	0.28	140	n	0.00	73	j	0.00	140	n	0.00	73	j
			8 4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	73	j	0.02	140	n	0.00	73	j	0.00	140	n	0.00	73	j
			8 4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	73	j	11.76	140	n	4.20	73	j	3.00	140	n	2.16	73	j
			8 4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	73	j	0.00	120	n	0.96	73	j	0.00	120	n	0.28	73	j
			8 4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	73	j	6.18	140	n	0.72	73	j	1.44	140	n	0.84	73	j
70075	9.7	52	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8148000		8200000	39722		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

			Dag									Avond							Nacht							
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	62	j	0.08	140	n		0.00	62	j	0.00	140	n		0.00	62	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.08	62	j	3.68	140	n		2.28	62	j	0.74	140	n		0.56	62	j	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.45	62	j	0.48	140	n		7.80	62	j	0.02	140	n		2.35	62	j	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	62	j	0.06	140	n		0.00	62	j	0.00	140	n		0.00	62	j	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j	0.00	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	62	j	0.12	140	n		1.04	62	j	0.00	140	n		0.31	62	j	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	62	j	0.00	120	n		0.06	62	j	0.00	120	n		0.00	62	j	
4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n		0.00	40	j	3.96	90	n		0.00	40	j	6.40	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j	0.03	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j	0.13	90	n		0.00	40	j	0.21	90	n		0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n		1.26	62	j	0.00	140	n		1.00	62	j	0.00	140	n		0.24	62	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.01	62	j	0.01	140	n		0.00	62	j	0.00	140	n		0.00	62	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	62	j	0.28	140	n		0.00	62	j	0.00	140	n		0.00	62	j	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	62	j	0.02	140	n		0.00	62	j	0.00	140	n		0.00	62	j	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.60	62	j	11.76	140	n		4.20	62	j	3.00	140	n		2.16	62	j	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n		1.18	62	j	0.00	120	n		0.96	62	j	0.00	120	n		0.28	62	j	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.90	62	j	6.18	140	n		0.72	62	j	1.44	140	n		0.84	62	j	
82297	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9784000		9797500	14323		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

			Dag									Avond							Nacht							
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	85	n	0.08	140	n		0.00	85	n	0.00	140	n		0.00	85	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	85	n	3.68	140	n		2.28	85	n	0.74	140	n		0.54	85	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	85	n	0.48	140	n		7.80	85	n	0.02	140	n		2.35	85	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	85	n	0.06	140	n		0.00	85	n	0.00	140	n		0.00	85	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j	0.00	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	85	n	0.12	140	n		1.04	85	n	0.00	140	n		0.31	85	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	85	n	0.00	120	n		0.06	85	n	0.00	120	n		0.00	85	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j	4.02	90	n		0.00	40	j	6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j	0.03	90	n		0.00	40	j	0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j	0.13	90	n		0.00	40	j	0.21	90	n		0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n		1.26	85	n	0.00	140	n		1.00	85	n	0.00	140	n		0.24	85	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	85	n	0.01	140	n		0.00	85	n	0.00	140	n		0.00	85	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	85	n	0.28	140	n		0.00	85	n	0.00	140	n		0.00	85	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	85	n	0.02	140	n		0.00	85	n	0.00	140	n		0.00	85	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.76	85	n	11.76	140	n		4.28	85	n	3.00	140	n		1.88	85	n	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n		1.18	85	n	0.00	120	n		0.96	85	n	0.00	120	n		0.28	85	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.96	85	n	6.18	140	n		0.72	85	n	1.44	140	n		0.84	85	n	
82321	9.8	3	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9797500		9800000	14324		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

			Dag									Avond							Nacht							
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	85	n	0.08	140	n		0.00	85	n	0.00	140	n		0.00	85	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	85	n	3.68	140	n		2.28	85	n	0.74	140	n		0.54	85	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	85	n	0.48	140	n		7.80	85	n	0.02	140	n		2.35	85	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00 140 n 0.00 85 n	0.06 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02 90 n 0.00 40 j	0.00 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j					
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08 140 n 1.28 85 n	0.12 140 n	1.04 85 n	0.00 140 n	0.31 85 n					
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00 120 n 0.09 85 n	0.00 120 n	0.06 85 n	0.00 120 n	0.00 85 n					
			4 3	goederen	goederen	o 7.56 90 n 0.00 40 j	4.02 90 n	0.00 40 j	6.34 90 n	0.00 40 j					
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05 90 n 0.00 40 j	0.03 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j					
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23 90 n 0.00 40 j	0.13 90 n	0.00 40 j	0.21 90 n	0.00 40 j					
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02 140 n 0.00 85 n	0.01 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10 140 n 0.25 85 n	0.28 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01 140 n 0.02 85 n	0.02 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04 140 n 5.76 85 n	11.76 140 n	4.28 85 n	3.00 140 n	1.88 85 n					
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n 0.96 85 n	6.18 140 n	0.72 85 n	1.44 140 n	0.84 85 n					
82322	9.8	11	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9800000	9811000	14324	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

				Dag								Avond								Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	89	n		0.08	140	n	0.00	89	n		0.00	140	n	0.00	89	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	89	n		3.68	140	n	2.28	89	n		0.74	140	n	0.54	89	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	89	n		0.48	140	n	7.80	89	n		0.02	140	n	2.35	89	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	89	n		0.06	140	n	0.00	89	n		0.00	140	n	0.00	89	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	89	n		0.12	140	n	1.04	89	n		0.00	140	n	0.31	89	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	89	n		0.00	120	n	0.06	89	n		0.00	120	n	0.00	89	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j		4.02	90	n	0.00	40	j		6.34	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j		0.13	90	n	0.00	40	j		0.21	90	n	0.00	40	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	89	n		0.01	140	n	0.00	89	n		0.00	140	n	0.00	89	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	89	n		0.28	140	n	0.00	89	n		0.00	140	n	0.00	89	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	89	n		0.02	140	n	0.00	89	n		0.00	140	n	0.00	89	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	89	n		11.76	140	n	4.28	89	n		3.00	140	n	1.88	89	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	89	n		6.18	140	n	0.72	89	n		1.44	140	n	0.84	89	n	
88330	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9664000	9678000	14309	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

				Dag								Avond								Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j		0.08	140	n	0.00	111	j		0.00	140	n	0.00	111	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j		3.64	140	n	2.12	111	j		0.76	140	n	0.74	111	j	
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j		0.78	140	n	8.01	111	j		0.08	140	n	2.46	111	j	
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j		0.06	140	n	0.00	111	j		0.00	140	n	0.00	111	j	
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j		0.10	140	n	1.06	111	j		0.04	140	n	0.33	111	j	
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j		0.00	120	n	0.06	111	j		0.00	120	n	0.00	111	j	
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j		6.77	90	n	0.00	40	j		6.71	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j		0.19	90	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j		0.00	140	n	1.00	111	j		0.00	140	n	0.24	111	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j		0.02	140	n	0.00	111	j		0.00	140	n	0.00	111	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j		0.01	140	n	0.00	111	j		0.15	140	n	0.01	111	j	
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j		0.02	140	n	0.00	111	j		0.01	140	n	0.00	111	j	
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j		10.64	140	n	4.04	111	j		2.92	140	n	2.44	111	j	
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j		0.00	120	n	0.96	111	j		0.00	120	n	0.20	111	j	
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j		5.64	140	n	0.66	111	j		1.50	140	n	0.36	111	j	
98964	9.8	5	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9695500	9700000	14321	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

				Dag								Avond								Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	81	n		0.08	140	n	0.00	81	n		0.00	140	n	0.00	81	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	81	n		3.68	140	n	2.28	81	n		0.74	140	n	0.54	81	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	81	n		0.48	140	n	7.80	81	n		0.02	140	n	2.35	81	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	81	n		0.06	140	n	0.00	81	n		0.00	140	n	0.00	81	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08 140 n 1.28 81 n	0.12 140 n	1.04 81 n	0.00 140 n	0.31 81 n					
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00 120 n 0.09 81 n	0.00 120 n	0.06 81 n	0.00 120 n	0.00 81 n					
			4 3	goederen	goederen	o 7.56 90 n 0.00 40 j	4.02 90 n	0.00 40 j	6.34 90 n	0.00 40 j					
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05 90 n 0.00 40 j	0.03 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j					
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23 90 n 0.00 40 j	0.13 90 n	0.00 40 j	0.21 90 n	0.00 40 j					
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00 140 n 1.26 81 n	0.00 140 n	1.00 81 n	0.00 140 n	0.24 81 n					
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02 140 n 0.00 81 n	0.01 140 n	0.00 81 n	0.00 140 n	0.00 81 n					
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10 140 n 0.25 81 n	0.28 140 n	0.00 81 n	0.00 140 n	0.00 81 n					
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01 140 n 0.02 81 n	0.02 140 n	0.00 81 n	0.00 140 n	0.00 81 n					
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04 140 n 5.76 81 n	11.76 140 n	4.28 81 n	3.00 140 n	1.88 81 n					
			8 4	lint	reizigers	o 0.00 120 n 1.18 81 n	0.00 120 n	0.96 81 n	0.00 120 n	0.28 81 n					
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n 0.96 81 n	6.18 140 n	0.72 81 n	1.44 140 n	0.84 81 n					
98965	9.8	9	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9700000	9709000	14321	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

				Dag								Avond								Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	83	n		0.08	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	83	n		3.68	140	n	2.28	83	n		0.74	140	n	0.54	83	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	83	n		0.48	140	n	7.80	83	n		0.02	140	n	2.35	83	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	83	n		0.06	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	83	n		0.12	140	n	1.04	83	n		0.00	140	n	0.31	83	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	83	n		0.00	120	n	0.06	83	n		0.00	120	n	0.00	83	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j		4.02	90	n	0.00	40	j		6.34	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j		0.13	90	n	0.00	40	j		0.21	90	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	83	n		0.00	140	n	1.00	83	n		0.00	140	n	0.24	83	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	83	n		0.01	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	83	n		0.28	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	83	n		0.02	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	83	n		11.76	140	n	4.28	83	n		3.00	140	n	1.88	83	n	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	83	n		0.00	120	n	0.96	83	n		0.00	120	n	0.28	83	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	83	n		6.18	140	n	0.72	83	n		1.44	140	n	0.84	83	n	
103808	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9797500	9811000	14328	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

				Dag								Avond								Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j		0.00	40	n	0.00	40	j		0.01	40	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n		0.00	40	n	1.00	40	n		0.00	40	n	0.24	40	n	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	43	j		0.00	40	n	1.00	43	j		0.00	40	n	0.24	43	j	
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n		0.00	40	n	0.96	40	n		0.00	40	n	0.20	40	n	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	43	j		0.00	40	n	0.96	43	j		0.00	40	n	0.28	43	j	
111441	9.6	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	7920000	8020000	39721	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

				Dag								Avond								Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	83	n		0.08	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	83	n		3.64	140	n	2.14	83	n		0.76	140	n	0.74	83	n	
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	83	n		0.78	140	n	8.09	83	n		0.08	140	n	2.45	83	n	
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	83	n		0.06	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	83	n		0.10	140	n	1.07	83	n		0.04	140	n	0.33	83	n	
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	83	n		0.00	120	n	0.06	83	n		0.00	120	n	0.00	83	n	
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j		6.72	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j		0.19	90	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	83	n		0.00	140	n	1.00	83	n		0.00	140	n	0.24	83	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	83	n		0.02	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	83	n		0.01	140	n	0.00	83	n		0.15	140	n	0.01	83	n	
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n		0.00	140	n	0.00	83	n	
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	83	n		0.02	140	n	0.00	83	n		0.01	140	n	0.00	83	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			8 4	irm-4 reizigers	a 16.12 140 n 5.84 83 n	10.64	140	n	4.04	83 n	2.92	140 n	2.36	83 n	
			8 4	lint reizigers	a 0.00 120 n 1.22 83 n	0.00	120	n	0.96	83 n	0.00	120 n	0.22	83 n	
			8 4	virm-6 reizigers	a 6.24 140 n 1.08 83 n	5.64	140	n	0.66	83 n	1.50	140 n	0.24	83 n	
111442	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8020000	8120000	39721	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	78	n	0.08	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	78	n	3.64	140	n	2.14	78	n	0.76	140	n	0.74	78	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	78	n	0.78	140	n	8.09	78	n	0.08	140	n	2.45	78	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	78	n	0.06	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	78	n	0.10	140	n	1.07	78	n	0.04	140	n	0.33	78	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	78	n	0.00	120	n	0.06	78	n	0.00	120	n	0.00	78	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	78	n	0.00	140	n	1.00	78	n	0.00	140	n	0.24	78	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	78	n	0.02	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	78	n	0.01	140	n	0.00	78	n	0.15	140	n	0.01	78	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	78	n	0.02	140	n	0.00	78	n	0.01	140	n	0.00	78	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	78	n	10.64	140	n	4.04	78	n	2.92	140	n	2.36	78	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	78	n	0.00	120	n	0.96	78	n	0.00	120	n	0.22	78	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	78	n	5.64	140	n	0.66	78	n	1.50	140	n	0.24	78	n
111443	9.7	80	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	8120000	8200000	39721	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	72	n	0.08	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	72	n	3.64	140	n	2.14	72	n	0.76	140	n	0.74	72	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	72	n	0.78	140	n	8.09	72	n	0.08	140	n	2.45	72	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	72	n	0.06	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	72	n	0.10	140	n	1.07	72	n	0.04	140	n	0.33	72	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	72	n	0.00	120	n	0.06	72	n	0.00	120	n	0.00	72	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	72	n	0.00	140	n	1.00	72	n	0.00	140	n	0.24	72	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	72	n	0.02	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	72	n	0.01	140	n	0.00	72	n	0.15	140	n	0.01	72	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	72	n	0.02	140	n	0.00	72	n	0.01	140	n	0.00	72	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	72	n	10.64	140	n	4.04	72	n	2.92	140	n	2.36	72	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	72	n	0.00	120	n	0.96	72	n	0.00	120	n	0.22	72	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	72	n	5.64	140	n	0.66	72	n	1.50	140	n	0.24	72	n

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	snelheden zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	9.9	236	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	W3b	vlicht		11387.0	☑	dag	6.52	95.65	3.39	.95	.00	50	50	50	50
												avond	3.86	96.82	2.37	.81	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	96.51	2.74	.75	.00	50	50	50	50
3	10.0	71	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	Wv3a	vlicht		18880.0	☑	dag	6.53	92.89	4.17	2.95	.00	50	50	50	50
												avond	3.84	94.62	2.88	2.51	.00	50	50	50	50
												nacht	.78	94.93	2.72	2.35	.00	50	50	50	50
4	9.0	141	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4b	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
28	9.0	220	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	Wv3c	vlicht		10406.0	☑	dag	6.52	95.32	3.60	1.07	.00	50	50	50	50
												avond	3.86	96.57	2.52	.91	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	96.21	2.95	.84	.00	50	50	50	50
46	9.0	71	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4f	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
47	9.0	6	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4e	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
49	9.0	78	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4g	vlicht		1351.0	☑	dag	7.00	98.97	1.01	.02	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	99.17	.81	.02	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	98.64	1.30	.07	.00	30	30	30	30
50	9.0	12	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4h	vlicht		1351.0	☑	dag	7.00	98.97	1.01	.02	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	99.17	.81	.02	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	98.64	1.30	.07	.00	30	30	30	30
51	9.0	4	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4i	vlicht		1351.0	☑	dag	7.00	98.97	1.01	.02	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	99.17	.81	.02	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	98.64	1.30	.07	.00	30	30	30	30
57	9.0	233	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groensestraat (+55	Wv4d	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
59	9.0	206	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	Wv3d	vlicht		9111.0	☑	dag	6.52	94.78	3.98	1.24	.00	50	50	50	50
												avond	3.86	96.16	2.79	1.05	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	95.71	3.31	.97	.00	50	50	50	50
82	9.0	391	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4a	vlicht		361.0	☑	dag	6.99	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
85	9.0	25	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4c	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
95	9.0	343	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+289	Wv2b	vlicht		7640.0	☑	dag	6.51	98.65	1.05	.29	.00	50	50	50	50
												avond	3.88	99.05	.70	.25	.00	50	50	50	50
												nacht	.80	99.25	.52	.23	.00	50	50	50	50
97	9.1	169	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+289	wv2a	vlicht		8314.0	☑	dag	6.51	98.55	1.14	.31	.00	50	50	50	50
												avond	3.88	98.98	.76	.26	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	99.19	.56	.25	.00	50	50	50	50
100	10.0	11	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Rot1	vlicht		12477.0	☑	dag	6.52	94.30	3.17	2.52	.00	50	50	50	50
												avond	3.85	95.67	2.19	2.14	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	95.91	2.09	2.00	.00	50	50	50	50
101	10.0	12	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+578	Rot8	vlicht		12293.0		dag	6.52	93.60	3.94	2.46	.00	50	50	50	50

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	snelheden motor	licht	middel	zwaar	motor
									☑										
										avond	3.85	95.20	2.71	2.09	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.58	2.46	1.96	.00	50	50	50	50
102	9.3	158	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1d	vlicht	9602.0	☑	dag	6.54	88.55	5.85	5.60	.00	50	50	50	50
										avond	3.82	91.18	4.01	4.81	.00	50	50	50	50
										nacht	.77	92.43	3.01	4.56	.00	50	50	50	50
103	10.0	15	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+578	Rot4	vlicht	11418.0	☑	dag	6.52	93.77	3.67	2.55	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.31	2.52	2.17	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.37	2.03	.00	50	50	50	50
104	10.0	11	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+578	Rot5	vlicht	11756.0	☑	dag	6.52	93.71	3.77	2.52	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.26	2.60	2.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.40	2.00	.00	50	50	50	50
128	9.0	114	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1c	vlicht	9152.0	☑	dag	6.55	87.96	6.13	5.90	.00	50	50	50	50
										avond	3.82	90.70	4.21	5.09	.00	50	50	50	50
										nacht	.77	92.02	3.16	4.82	.00	50	50	50	50
130	9.0	468	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1b	vlicht	9075.0	☑	dag	6.55	87.83	6.20	5.97	.00	50	50	50	50
										avond	3.82	90.61	4.26	5.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.77	91.93	3.19	4.88	.00	50	50	50	50
132	11.2	640	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1a	vlicht	8896.0	☑	dag	6.56	86.33	7.02	6.65	.00	50	50	50	50
										avond	3.81	89.41	4.84	5.74	.00	50	50	50	50
										nacht	.76	90.90	3.64	5.46	.00	50	50	50	50
133	10.0	12	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+1100	Rot2	vlicht	12477.0	☑	dag	6.52	94.30	3.17	2.52	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.67	2.19	2.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.91	2.09	2.00	.00	50	50	50	50
134	10.0	12	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+578	Rot3	vlicht	11418.0	☑	dag	6.52	93.77	3.67	2.55	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.31	2.52	2.17	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.37	2.03	.00	50	50	50	50
135	10.0	16	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+578	Rot7	vlicht	12293.0	☑	dag	6.52	93.60	3.94	2.46	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.20	2.71	2.09	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.58	2.46	1.96	.00	50	50	50	50
136	10.0	10	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+578	Rot6	vlicht	11756.0	☑	dag	6.52	93.71	3.77	2.52	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.26	2.60	2.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.40	2.00	.00	50	50	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	334	100.0	
2	480	100.0	
3	588	100.0	
4	325	100.0	
5	617	100.0	
6	172	100.0	
7	263	100.0	
8	337	100.0	
9	638	100.0	
10	235	100.0	
11	165	100.0	
12	183	100.0	
13	156	100.0	
14	278	100.0	
15	246	100.0	
16	169	100.0	
17	139	100.0	
18	206	100.0	
19	296	100.0	
20	362	100.0	
21	445	100.0	
22	231	100.0	
23	63	100.0	
24	117	100.0	
25	87	100.0	
26	191	100.0	
27	72	100.0	
28	23	100.0	
29	72	100.0	
30	39	100.0	
31	29	100.0	
32	243	100.0	
33	28	100.0	
34	37	100.0	
35	28	100.0	
36	21	100.0	
37	99	100.0	
38	3324	100.0	
39	1901	100.0	
40	79	100.0	
41	28	100.0	
42	155	100.0	
43	449	100.0	
44	2946	100.0	
45	439	100.0	
46	645	100.0	
47	475	100.0	
48	419	100.0	
49	77		
50	122		
51	59		

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
52	67		
53	59		
54	404		
55	48		
56	147		
57	970	75.0	

BIJLAGE IIb

Cumulatieve gevelbelastingen en eis Bouwbesluit

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
488	1.5	woning		39	57	26	57	34	57	57	24	24
488	4.5	woning		40	59	27	59	38	59	59	26	26
488	7.5	woning		41	59	27	59	39	59	59	26	26
489	1.5	woning		27	54	32	54	40	54	54	21	21
489	4.5	woning		29	56	32	56	43	56	56	23	23
489	7.5	woning		30	56	33	56	44	56	56	23	23
490	1.5	woning	Ja	40	45	30	46	40	45	47	20	20
490	4.5	woning	Ja	41	45	30	47	42	45	47	20	20
490	7.5	woning	Ja	41	46	31	48	44	46	48	20	20
491	1.5	woning		41	57	27	57	36	57	57	24	24
491	4.5	woning		41	58	27	58	39	58	59	25	25
491	7.5	woning		42	59	27	59	40	59	59	26	26
492	1.5	woning	Ja	40	45	29	46	40	45	47	20	20
492	4.5	woning	Ja	41	46	30	47	42	46	47	20	20
492	7.5	woning	Ja	43	46	30	48	45	46	49	20	20
493	1.5	woning		40	57	26	57	35	57	57	24	24
493	4.5	woning		41	58	26	58	38	58	58	25	25
493	7.5	woning		41	59	27	59	39	59	59	26	26
494	1.5	woning	Ja	33	51	20	51	34	51	51	20	20
494	4.5	woning	Ja	34	53	21	53	39	53	53	20	20
494	7.5	woning		38	54	22	54	42	54	54	21	21
495	1.5	woning	Ja	40	44	29	46	40	44	46	20	20
495	4.5	woning	Ja	41	45	29	46	43	45	47	20	20
495	7.5	woning	Ja	43	45	30	47	46	46	49	20	20
496	1.5	woning		41	57	26	57	37	57	57	24	24
496	4.5	woning		41	58	27	58	39	58	58	25	25
496	7.5	woning		42	59	27	59	39	59	59	26	26
497	1.5	woning	Ja	33	52	23	52	37	52	52	20	20
497	4.5	woning	Ja	36	53	24	53	41	53	53	20	20
497	7.5	woning		39	54	25	54	43	54	54	21	21
498	1.5	woning	Ja	45	44	29	47	40	45	48	20	20
498	4.5	woning	Ja	46	44	29	48	43	46	49	20	20
498	7.5	woning	Ja	47	44	30	49	46	47	50	20	20
499	1.5	woning		43	57	25	57	37	57	57	24	24
499	4.5	woning		43	58	25	58	40	58	58	25	25
499	7.5	woning		43	58	25	58	41	58	59	25	25
500	1.5	woning	Ja	39	43	28	44	40	43	45	20	20
500	4.5	woning	Ja	41	43	29	45	43	43	46	20	20
500	7.5	woning	Ja	43	44	30	46	46	46	48	20	20
501	1.5	woning		41	56	25	56	38	56	57	23	23
501	4.5	woning		42	58	25	58	39	58	58	25	25
501	7.5	woning		42	58	25	58	40	58	58	25	25
502	1.5	woning	Ja	42	52	21	53	37	52	53	20	20
502	4.5	woning		43	54	20	54	39	54	54	21	21
502	7.5	woning		44	54	20	55	43	54	55	21	22
503	1.5	woning	Ja	38	41	27	43	39	41	44	20	20
503	4.5	woning	Ja	41	42	28	45	43	43	46	20	20
503	7.5	woning	Ja	43	45	28	47	46	46	48	20	20
504	1.5	woning		36	54	20	54	35	54	54	21	21
504	4.5	woning		44	55	20	55	37	55	55	22	22
504	7.5	woning		45	56	20	56	36	56	56	23	23
505	1.5	woning	Ja	34	51	30	51	39	51	51	20	20
505	4.5	woning	Ja	35	51	30	51	42	51	52	20	20
505	7.5	woning	Ja	38	53	30	53	42	53	53	20	20
506	1.5	woning	Ja	41	42	28	45	40	42	45	20	20
506	4.5	woning	Ja	41	41	28	44	42	42	45	20	20
506	7.5	woning	Ja	42	42	29	45	45	45	47	20	20
507	1.5	woning	Ja	38	43	17	45	37	43	45	20	20
507	4.5	woning	Ja	43	51	16	52	39	51	52	20	20
507	7.5	woning	Ja	43	52	19	53	42	52	53	20	20
508	1.5	woning		42	54	15	54	38	54	54	21	21
508	4.5	woning		44	55	20	55	40	55	55	22	22
508	7.5	woning		44	56	22	56	39	56	56	23	23
509	1.5	woning	Ja	37	42	22	44	38	42	44	20	20
509	4.5	woning	Ja	40	50	25	50	41	50	50	20	20
509	7.5	woning	Ja	40	51	27	52	44	51	52	20	20
510	1.5	woning	Ja	42	42	21	45	39	42	45	20	20
510	4.5	woning	Ja	42	41	22	45	42	42	46	20	20
510	7.5	woning	Ja	44	42	23	46	46	46	48	20	20
511	1.5	woning	Ja	43	46	11	48	34	46	48	20	20
511	4.5	woning	Ja	43	52	11	52	39	52	52	20	20
511	7.5	woning	Ja	44	52	15	53	38	52	53	20	20
512	1.5	woning		40	54	24	54	40	54	54	21	21
512	4.5	woning		44	55	24	55	41	55	55	22	22
512	7.5	woning		44	56	24	56	40	56	56	23	23
513	1.5	woning	Ja	40	51	22	51	39	51	51	20	20
513	4.5	woning	Ja	38	52	23	52	41	52	52	20	20
513	7.5	woning	Ja	40	53	24	53	43	53	53	20	20
514	1.5	woning	Ja	45	44	21	48	38	45	48	20	20
514	4.5	woning	Ja	45	44	22	48	41	45	48	20	20
514	7.5	woning	Ja	46	46	23	49	45	46	49	20	20
515	1.5	woning	Ja	44	44	12	47	36	44	47	20	20

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
515	4.5	woning	Ja	44	50	12	51	41	50	51	20	20
515	7.5	woning	Ja	45	51	16	52	43	51	52	20	20
516	1.5	woning	Ja	43	53	17	54	36	53	54	20	21
516	4.5	woning		44	54	19	55	38	54	55	21	22
516	7.5	woning		44	56	20	56	37	56	56	23	23
517	1.5	woning	Ja	41	43	17	45	39	43	46	20	20
517	4.5	woning	Ja	41	44	20	46	42	44	47	20	20
517	7.5	woning	Ja	43	46	23	48	45	46	49	20	20
518	1.5	woning	Ja	44	41	20	46	38	44	46	20	20
518	4.5	woning	Ja	44	41	20	46	40	44	47	20	20
518	7.5	woning	Ja	45	43	22	47	43	45	48	20	20
519	1.5	woning	Ja	44	44	9	47	32	44	47	20	20
519	4.5	woning	Ja	45	45	10	48	33	45	48	20	20
519	7.5	woning	Ja	46	47	14	49	38	47	49	20	20
520	1.5	woning		46	54	15	55	38	54	55	21	22
520	4.5	woning		49	56	14	57	37	56	57	23	24
520	7.5	woning		50	57	15	58	38	57	58	24	25
521	1.5	woning	Ja	39	50	18	50	38	50	50	20	20
521	4.5	woning	Ja	40	50	18	51	40	50	51	20	20
521	7.5	woning	Ja	43	52	21	52	42	52	53	20	20
522	1.5	woning	Ja	44	43	19	47	37	44	47	20	20
522	4.5	woning	Ja	45	43	20	47	40	45	48	20	20
522	7.5	woning	Ja	46	45	21	49	43	46	49	20	20
523	1.5	woning	Ja	46	48	9	50	34	48	50	20	20
523	4.5	woning	Ja	49	53	10	54	39	53	54	20	21
523	7.5	woning	Ja	49	53	14	55	41	53	55	20	22
524	1.5	woning		50	54	14	56	38	54	56	21	23
524	4.5	woning		50	56	17	57	39	56	57	23	24
524	7.5	woning		51	57	17	58	39	57	58	24	25
525	1.5	woning	Ja	36	49	19	50	39	49	50	20	20
525	4.5	woning	Ja	40	51	21	52	41	51	52	20	20
525	7.5	woning	Ja	44	53	23	53	43	53	53	20	20
526	1.5	woning	Ja	45	44	21	48	38	45	48	20	20
526	4.5	woning	Ja	45	44	22	48	42	45	48	20	20
526	7.5	woning	Ja	47	45	22	49	44	47	50	20	20
527	1.5	woning		52	55	16	56	38	55	56	22	23
527	4.5	woning		52	56	20	57	39	56	57	23	24
527	7.5	woning		53	57	20	58	39	57	58	24	25
528	1.5	woning	Ja	45	42	19	46	38	45	47	20	20
528	4.5	woning	Ja	45	42	20	47	41	45	48	20	20
528	7.5	woning	Ja	47	43	21	49	44	47	49	20	20
529	1.5	woning		50	54	18	56	38	54	56	21	23
529	4.5	woning		51	56	19	57	39	56	57	23	24
529	7.5	woning		53	57	20	58	40	57	58	24	25
530	1.5	woning	Ja	52	52	7	55	34	52	55	20	22
530	4.5	woning		54	53	6	56	36	54	56	21	23
530	7.5	woning		55	54	7	57	40	55	58	22	24
531	1.5	woning	Ja	45	40	18	46	37	45	46	20	20
531	4.5	woning	Ja	46	41	19	47	41	46	47	20	20
531	7.5	woning	Ja	47	42	20	48	44	47	49	20	20
532	1.5	appartement		54	55	11	58	41	55	58	22	25
532	4.5	appartement		56	56	13	59	41	56	59	23	26
532	7.5	appartement		56	57	15	60	41	57	60	24	27
532	10.5	appartement		57	58	16	60	34	58	60	25	27
533	1.5	appartement	Ja	40	50	19	50	37	50	51	20	20
533	4.5	appartement	Ja	44	51	20	52	40	51	52	20	20
533	7.5	appartement	Ja	47	52	21	53	43	52	53	20	20
533	10.5	appartement		46	54	24	55	45	54	55	21	22
534	1.5	appartement	Ja	35	48	20	49	36	48	49	20	20
534	4.5	appartement	Ja	37	49	21	49	39	49	49	20	20
534	7.5	appartement	Ja	40	50	22	50	42	50	51	20	20
534	10.5	appartement	Ja	45	52	25	53	45	52	53	20	20
535	1.5	appartement	Ja	52	45	15	52	32	52	52	20	20
535	4.5	appartement		54	45	16	54	36	54	54	21	21
535	7.5	appartement		54	46	18	55	41	54	55	21	22
535	10.5	appartement		54	42	23	55	47	54	55	21	22
536	1.5	appartement		54	35	14	54	37	54	54	21	21
536	4.5	appartement		56	36	15	56	41	56	56	23	23
536	7.5	appartement		56	38	18	56	43	56	56	23	23
536	10.5	appartement		57	39	21	57	47	57	57	24	24
537	1.5	appartement		58	51	-100	59	42	58	59	25	26
537	4.5	appartement		60	52	-100	61	43	60	61	27	28
537	7.5	appartement		60	53	-100	61	44	60	61	27	28
537	10.5	appartement		60	54	-100	61	41	60	61	27	28
538	1.5	appartement		59	51	-100	59	42	59	59	26	26
538	4.5	appartement		60	52	-100	61	43	60	61	27	28
538	7.5	appartement		60	53	-100	61	44	60	61	27	28
538	10.5	appartement		60	54	-100	61	41	60	61	27	28
539	1.5	appartement		55	54	11	58	42	55	58	22	25
539	4.5	appartement		56	55	12	59	40	56	59	23	26
539	7.5	appartement		57	56	13	59	41	57	60	24	26
539	10.5	appartement		57	57	11	60	34	57	60	24	27

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
540	1.5	woning		55	49	17	56	39	55	56	22	23
540	4.5	woning		56	50	17	57	43	56	57	23	24
540	7.5	woning		57	51	18	58	43	57	58	24	25
541	1.5	woning		58	50	-100	59	39	58	59	25	26
541	4.5	woning		60	49	-100	60	45	60	60	27	27
541	7.5	woning		60	50	-100	60	45	60	61	27	27
542	1.5	woning	Ja	42	34	19	42	39	42	43	20	20
542	4.5	woning		56	34	19	56	43	56	56	23	23
542	7.5	woning		57	36	20	57	46	57	57	24	24
543	1.5	woning	Ja	53	44	16	54	36	53	54	20	21
543	4.5	woning		55	45	16	56	38	55	56	22	23
543	7.5	woning		55	46	17	56	40	55	56	22	23
544	1.5	woning	Ja	44	36	18	45	39	44	45	20	20
544	4.5	woning		54	36	19	54	42	54	54	21	21
544	7.5	woning		56	38	20	56	45	56	56	23	23
545	1.5	woning	Ja	52	45	16	53	35	52	53	20	20
545	4.5	woning		54	45	16	55	36	54	55	21	22
545	7.5	woning		54	47	17	55	39	54	55	21	22
546	1.5	woning	Ja	47	40	19	48	39	47	48	20	20
546	4.5	woning	Ja	53	39	19	53	41	53	53	20	20
546	7.5	woning		55	41	20	56	44	55	56	22	23
547	1.5	woning	Ja	51	45	15	52	36	51	52	20	20
547	4.5	woning	Ja	53	45	15	54	38	53	54	20	21
547	7.5	woning	Ja	53	47	17	54	39	53	54	20	21
548	1.5	woning	Ja	46	41	20	47	40	46	48	20	20
548	4.5	woning	Ja	52	39	20	52	41	52	53	20	20
548	7.5	woning		55	40	21	55	45	55	55	22	22
549	1.5	woning	Ja	50	47	13	52	38	50	52	20	20
549	4.5	woning	Ja	52	48	14	53	39	52	53	20	20
549	7.5	woning	Ja	52	49	17	54	40	52	54	20	21
550	1.5	woning	Ja	47	36	20	47	40	47	48	20	20
550	4.5	woning	Ja	52	39	21	52	42	52	52	20	20
550	7.5	woning		54	40	22	55	44	54	55	21	22
551	1.5	woning	Ja	47	40	15	48	40	47	48	20	20
551	4.5	woning	Ja	52	44	16	53	42	52	53	20	20
551	7.5	woning		54	45	18	55	45	54	55	21	22
552	1.5	woning	Ja	53	37	19	53	40	53	53	20	20
552	4.5	woning		55	38	19	55	42	55	55	22	22
552	7.5	woning		55	39	21	55	45	55	55	22	22
553	1.5	woning	Ja	46	39	15	47	39	46	48	20	20
553	4.5	woning	Ja	53	45	16	54	42	53	54	20	21
553	7.5	woning		55	46	18	56	45	55	56	22	23
554	1.5	woning		54	36	19	54	41	54	54	21	21
554	4.5	woning		55	37	20	55	43	55	56	22	22
554	7.5	woning		56	37	21	56	46	56	56	23	23
555	1.5	woning	Ja	45	40	15	47	40	45	47	20	20
555	4.5	woning	Ja	53	46	16	54	42	53	54	20	21
555	7.5	woning		56	47	18	56	44	56	56	23	23
556	1.5	woning		55	38	20	55	42	55	55	22	22
556	4.5	woning		56	39	22	56	44	56	56	23	23
556	7.5	woning		57	39	23	57	46	57	57	24	24
557	1.5	woning	Ja	44	40	14	46	39	44	46	20	20
557	4.5	woning		56	47	14	56	42	56	56	23	23
557	7.5	woning		57	48	17	57	44	57	57	24	24
558	1.5	woning		55	37	19	56	43	55	56	22	23
558	4.5	woning		57	38	20	57	44	57	57	24	24
558	7.5	woning		57	38	22	57	47	57	57	24	24
559	1.5	woning	Ja	42	40	15	44	39	42	45	20	20
559	4.5	woning		57	47	16	57	42	57	57	24	24
559	7.5	woning		57	48	18	58	43	57	58	24	25
560	1.5	woning		56	38	19	56	43	56	57	23	23
560	4.5	woning		58	38	20	58	45	58	58	25	25
560	7.5	woning		58	38	22	58	47	58	58	25	25
561	1.5	woning		60	44	-100	60	44	60	60	27	27
561	4.5	woning		61	46	-100	61	44	61	61	28	28
561	7.5	woning		61	46	-100	61	44	61	61	28	28
562	1.5	appartement	Ja	53	40	16	53	40	53	54	20	20
562	4.5	appartement		55	41	17	55	42	55	55	22	22
562	7.5	appartement		56	42	20	56	45	56	56	23	23
562	10.5	appartement		56	45	24	56	39	56	56	23	23
563	1.5	appartement	Ja	47	34	20	47	40	47	48	20	20
563	4.5	appartement	Ja	48	35	21	48	43	48	49	20	20
563	7.5	appartement	Ja	49	38	25	50	47	49	51	20	20
563	10.5	appartement	Ja	50	42	29	50	43	50	51	20	20
564	1.5	appartement	Ja	52	31	18	52	47	52	53	20	20
564	4.5	appartement	Ja	53	32	19	53	48	53	54	20	20
564	7.5	appartement		54	34	21	54	49	54	54	21	21
564	10.5	appartement		54	35	25	54	49	54	55	21	21
565	1.5	appartement		54	41	17	54	41	54	54	21	21
565	4.5	appartement		56	42	18	56	42	56	56	23	23
565	7.5	appartement		56	43	21	56	45	56	56	23	23
565	10.5	appartement		56	45	24	57	39	56	57	23	24

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
566	1.5	appartement	Ja	51	33	21	51	46	51	52	20	20
566	4.5	appartement	Ja	51	33	23	52	47	51	52	20	20
566	7.5	appartement	Ja	52	35	28	52	48	52	53	20	20
566	10.5	appartement	Ja	53	36	29	53	48	53	53	20	20
567	1.5	appartement	Ja	53	42	18	53	40	53	53	20	20
567	4.5	appartement		54	43	19	55	42	54	55	21	22
567	7.5	appartement		55	43	21	55	44	55	55	22	22
567	10.5	appartement		55	45	24	56	38	55	56	22	23
568	1.5	appartement	Ja	45	32	21	45	41	45	46	20	20
568	4.5	appartement	Ja	44	32	23	45	43	44	46	20	20
568	7.5	appartement	Ja	45	34	24	45	46	46	47	20	20
568	10.5	appartement	Ja	46	35	26	46	45	46	48	20	20
569	1.5	appartement		58	43	16	58	39	58	58	25	25
569	4.5	appartement		59	43	18	59	40	59	59	26	26
569	7.5	appartement		59	44	19	59	43	59	59	26	26
569	10.5	appartement		59	45	22	59	38	59	59	26	26
570	1.5	appartement		63	42	-100	63	45	63	63	30	30
570	4.5	appartement		64	42	-100	64	47	64	64	31	31
570	7.5	appartement		64	41	-100	64	47	64	64	31	31
570	10.5	appartement		64	42	-100	64	46	64	64	31	31
571	1.5	appartement		63	42	-100	63	45	63	63	30	30
571	4.5	appartement		64	42	-100	64	47	64	64	31	31
571	7.5	appartement		64	42	-100	64	47	64	64	31	31
571	10.5	appartement		63	42	-100	64	47	63	64	30	31
572	1.5	appartement		62	31	8	62	47	62	62	29	29
572	4.5	appartement		63	33	9	63	49	63	63	30	30
572	7.5	appartement		63	26	-100	63	49	63	63	30	30
572	10.5	appartement		63	27	-100	63	48	63	63	30	30
573	1.5	appartement		63	38	-100	63	46	63	63	30	30
573	4.5	appartement		63	38	-100	63	47	63	63	30	30
573	7.5	appartement		63	37	-100	63	47	63	63	30	30
573	10.5	appartement		63	38	-100	63	47	63	63	30	30
574	1.5	appartement		59	33	20	59	47	59	59	26	26
574	4.5	appartement		59	34	21	59	48	59	60	26	26
574	7.5	appartement		60	35	22	60	49	60	60	27	27
574	10.5	appartement		60	37	23	60	49	60	60	27	27
575	1.5	appartement	Ja	45	34	22	46	43	45	46	20	20
575	4.5	appartement	Ja	43	35	23	44	43	43	45	20	20
575	7.5	appartement	Ja	45	39	25	46	46	46	47	20	20
575	10.5	appartement	Ja	46	42	27	48	46	46	49	20	20
576	1.5	woning		54	28	16	54	38	54	54	21	21
576	4.5	woning		56	35	16	56	43	56	56	23	23
576	7.5	woning		57	36	14	57	44	57	57	24	24
577	1.5	woning	Ja	47	38	17	48	40	47	48	20	20
577	4.5	woning	Ja	52	40	22	52	42	52	52	20	20
577	7.5	woning	Ja	53	41	23	53	43	53	53	20	20
578	1.5	woning	Ja	41	34	26	42	41	41	43	20	20
578	4.5	woning	Ja	43	36	26	44	43	43	45	20	20
578	7.5	woning	Ja	46	39	28	47	46	46	48	20	20
579	1.5	woning	Ja	51	32	23	51	40	51	51	20	20
579	4.5	woning	Ja	53	34	26	53	43	53	53	20	20
579	7.5	woning		54	37	29	54	46	54	54	21	21
580	1.5	woning		59	28	9	59	45	59	59	26	26
580	4.5	woning		60	29	10	60	49	60	60	27	27
580	7.5	woning		61	29	1	61	49	61	61	28	28
581	1.5	woning		56	31	15	56	43	56	56	23	23
581	4.5	woning		57	34	17	57	44	57	58	24	24
581	7.5	woning		58	37	19	58	46	58	58	25	25
582	1.5	woning	Ja	46	34	21	46	43	46	47	20	20
582	4.5	woning	Ja	46	35	23	46	44	46	47	20	20
582	7.5	woning	Ja	47	39	25	47	48	48	49	20	20
583	1.5	woning	Ja	48	32	22	48	38	48	48	20	20
583	4.5	woning		56	34	22	56	47	56	56	23	23
583	7.5	woning		57	37	23	57	48	57	57	24	24
584	1.5	woning		58	30	4	58	48	58	58	25	25
584	4.5	woning		60	31	6	60	49	60	60	27	27
584	7.5	woning		60	31	1	60	49	60	60	27	27
585	1.5	woning	Ja	47	31	20	47	43	47	48	20	20
585	4.5	woning		56	33	20	56	43	56	56	23	23
585	7.5	woning		57	36	22	57	45	57	57	24	24
586	1.5	woning	Ja	44	35	25	45	42	44	46	20	20
586	4.5	woning	Ja	44	36	25	45	44	44	46	20	20
586	7.5	woning	Ja	45	39	27	46	47	47	48	20	20
587	1.5	woning	Ja	45	33	26	45	40	45	46	20	20
587	4.5	woning		54	35	25	54	46	54	54	21	21
587	7.5	woning		55	37	26	55	48	55	55	22	22
588	1.5	woning		58	27	14	58	45	58	58	25	25
588	4.5	woning		59	29	14	59	48	59	60	26	26
588	7.5	woning		60	30	16	60	48	60	60	27	27
589	1.5	woning	Ja	41	32	23	41	39	41	42	20	20
589	4.5	woning		54	34	22	54	41	54	54	21	21
589	7.5	woning		55	36	23	55	45	55	55	22	22

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
590	1.5	woning	Ja	40	33	25	41	41	41	42	20	20
590	4.5	woning	Ja	42	35	26	43	43	43	44	20	20
590	7.5	woning	Ja	45	39	27	46	46	46	48	20	20
591	1.5	woning	Ja	46	28	20	46	41	46	46	20	20
591	4.5	woning		55	31	22	55	45	55	56	22	22
591	7.5	woning		56	34	24	56	47	56	56	23	23
592	1.5	woning		58	28	13	58	48	58	58	25	25
592	4.5	woning		60	29	10	60	49	60	60	27	27
592	7.5	woning		60	28	4	60	49	60	60	27	27
593	1.5	woning	Ja	47	30	16	47	41	47	48	20	20
593	4.5	woning		55	31	17	55	43	55	55	22	22
593	7.5	woning		56	35	19	56	45	56	57	23	23
594	1.5	woning	Ja	42	32	26	43	42	42	44	20	20
594	4.5	woning	Ja	43	33	26	44	44	44	45	20	20
594	7.5	woning	Ja	46	36	28	46	47	47	48	20	20
595	1.5	woning		54	31	26	54	37	54	54	21	21
595	4.5	woning		56	33	26	56	43	56	56	23	23
595	7.5	woning		56	35	27	56	45	56	56	23	23
596	1.5	woning		58	28	12	58	45	58	58	25	25
596	4.5	woning		60	29	9	60	49	60	60	27	27
596	7.5	woning		60	27	2	60	49	60	60	27	27
597	1.5	woning	Ja	47	34	24	48	40	47	48	20	20
597	4.5	woning		55	35	24	55	44	55	55	22	22
597	7.5	woning		56	37	25	56	46	56	56	23	23
598	1.5	woning	Ja	45	36	24	46	43	45	46	20	20
598	4.5	woning	Ja	47	37	25	47	45	47	48	20	20
598	7.5	woning	Ja	49	38	27	49	48	49	50	20	20
599	1.5	woning	Ja	50	29	20	50	39	50	50	20	20
599	4.5	woning		55	31	22	55	44	55	55	22	22
599	7.5	woning		56	35	24	56	47	56	57	23	23
600	1.5	woning		58	24	14	58	49	58	58	25	25
600	4.5	woning		60	31	8	60	48	60	60	27	27
600	7.5	woning		60	31	3	60	49	60	60	27	27
601	1.5	woning	Ja	44	29	25	45	39	44	45	20	20
601	4.5	woning		56	31	24	56	43	56	56	23	23
601	7.5	woning		57	35	26	57	45	57	57	24	24
602	1.5	woning	Ja	44	32	26	44	42	44	45	20	20
602	4.5	woning	Ja	44	35	27	45	45	45	47	20	20
602	7.5	woning	Ja	47	39	29	47	48	48	49	20	20
603	1.5	woning		54	31	23	54	46	54	54	21	21
604	4.5	woning		56	33	25	56	48	56	56	23	23
604	7.5	woning		56	36	26	56	49	56	57	23	23
605	1.5	woning	Ja	49	32	19	49	41	49	49	20	20
605	4.5	woning	Ja	52	33	12	52	43	52	52	20	20
605	7.5	woning		54	35	14	54	46	54	54	21	21
606	1.5	woning	Ja	43	33	24	44	42	43	45	20	20
606	4.5	woning	Ja	45	35	24	46	44	45	47	20	20
606	7.5	woning	Ja	48	39	26	48	47	48	49	20	20
607	1.5	woning	Ja	40	33	23	41	41	41	43	20	20
607	4.5	woning	Ja	42	35	26	43	45	45	45	20	20
607	7.5	woning	Ja	44	38	28	45	46	46	47	20	20
608	1.5	woning	Ja	47	30	23	47	40	47	47	20	20
608	4.5	woning	Ja	49	33	28	49	43	49	49	20	20
608	7.5	woning	Ja	50	35	29	50	46	50	51	20	20
609	1.5	woning	Ja	51	33	16	51	43	51	51	20	20
609	4.5	woning	Ja	53	34	17	53	45	53	53	20	20
609	7.5	woning		54	35	19	54	47	54	55	21	21
610	1.5	woning	Ja	49	31	20	49	41	49	49	20	20
610	4.5	woning	Ja	50	37	26	50	43	50	50	20	20
610	7.5	woning	Ja	51	38	28	51	45	51	52	20	20
611	1.5	woning	Ja	38	36	30	41	43	43	43	20	20
611	4.5	woning	Ja	38	37	30	41	45	45	44	20	20
611	7.5	woning	Ja	40	39	31	43	47	47	46	20	20
612	1.5	woning	Ja	51	29	18	51	42	51	51	20	20
612	4.5	woning	Ja	51	33	26	51	45	51	52	20	20
612	7.5	woning	Ja	53	35	28	53	47	53	53	20	20
613	1.5	woning	Ja	51	28	20	51	42	51	52	20	20
613	4.5	woning		54	29	19	54	44	54	54	21	21
613	7.5	woning		55	30	19	55	47	55	55	22	22
614	1.5	woning	Ja	48	31	19	48	39	48	48	20	20
614	4.5	woning	Ja	50	34	27	50	41	50	50	20	20
614	7.5	woning	Ja	51	39	28	52	45	51	52	20	20
615	1.5	woning	Ja	39	34	30	41	42	42	43	20	20
615	4.5	woning	Ja	39	36	30	41	44	44	44	20	20
615	7.5	woning	Ja	41	40	32	44	47	47	46	20	20
616	1.5	woning	Ja	50	28	26	50	41	50	50	20	20
617	4.5	woning	Ja	52	31	26	52	44	52	52	20	20
617	7.5	woning	Ja	53	35	28	53	48	53	53	20	20
618	1.5	appartement		61	34	4	61	49	61	61	28	28
618	4.5	appartement		62	34	4	62	49	62	62	29	29
618	7.5	appartement		62	34	2	62	50	62	62	29	29
618	10.5	appartement		62	34	-100	62	50	62	62	29	29

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
619	1.5	appartement		56	35	23	56	39	56	56	23	23
619	4.5	appartement		57	36	25	57	41	57	57	24	24
619	7.5	appartement		57	38	26	57	43	57	57	24	24
619	10.5	appartement		57	39	26	57	44	57	57	24	24
620	1.5	appartement	Ja	53	34	24	54	41	53	54	20	21
620	4.5	appartement		55	36	25	55	41	55	55	22	22
620	7.5	appartement		55	38	26	56	44	55	56	22	23
620	10.5	appartement		56	39	28	56	44	56	56	23	23
621	1.5	appartement	Ja	46	33	27	46	43	46	47	20	20
621	4.5	appartement	Ja	42	34	28	43	45	45	45	20	20
621	7.5	appartement	Ja	45	39	29	46	48	48	48	20	20
621	10.5	appartement	Ja	46	39	31	47	48	48	49	20	20
622	1.5	appartement	Ja	47	31	22	48	43	47	48	20	20
622	4.5	appartement	Ja	42	34	26	43	45	45	45	20	20
622	7.5	appartement	Ja	43	38	28	45	48	48	47	20	20
622	10.5	appartement	Ja	45	39	30	46	48	48	48	20	20
623	1.5	appartement		56	30	20	56	48	56	57	23	23
623	4.5	appartement		57	32	24	57	50	57	58	24	24
623	7.5	appartement		58	36	25	58	51	58	58	25	25
623	10.5	appartement		58	34	27	58	52	58	58	25	25
624	1.5	appartement		58	30	20	58	50	58	58	25	25
624	4.5	appartement		59	30	23	59	50	59	59	26	26
624	7.5	appartement		59	35	24	59	51	59	59	26	26
624	10.5	appartement		59	33	26	59	52	59	59	26	26
625	1.5	appartement		61	33	5	61	49	61	61	28	28
625	4.5	appartement		62	34	6	62	50	62	62	29	29
625	7.5	appartement		62	34	4	62	50	62	62	29	29
625	10.5	appartement		62	34	-100	62	50	62	62	29	29
626	1.5	woning	Ja	48	31	28	49	43	48	49	20	20
626	4.5	woning	Ja	50	34	28	50	45	50	50	20	20
626	7.5	woning	Ja	51	38	29	51	47	51	52	20	20
627	1.5	woning	Ja	52	29	20	52	44	52	52	20	20
627	4.5	woning	Ja	53	30	21	53	46	53	53	20	20
627	7.5	woning	Ja	53	33	22	54	49	53	54	20	21
628	1.5	woning	Ja	41	29	26	42	43	43	44	20	20
628	4.5	woning	Ja	52	30	27	52	46	52	53	20	20
628	7.5	woning	Ja	53	34	29	53	49	53	54	20	20
629	1.5	woning	Ja	48	31	28	48	43	48	49	20	20
629	4.5	woning	Ja	49	33	29	49	45	49	50	20	20
629	7.5	woning	Ja	50	38	30	50	47	50	51	20	20
630	1.5	woning	Ja	43	29	26	43	43	43	45	20	20
630	4.5	woning	Ja	52	31	27	52	45	52	52	20	20
630	7.5	woning	Ja	53	35	29	53	49	53	54	20	20
631	1.5	woning	Ja	48	30	28	48	44	48	49	20	20
631	4.5	woning	Ja	49	33	29	49	46	49	50	20	20
631	7.5	woning	Ja	50	37	30	50	48	50	51	20	20
632	1.5	woning	Ja	43	28	26	43	43	43	45	20	20
632	4.5	woning	Ja	50	30	27	50	44	50	51	20	20
632	7.5	woning	Ja	52	35	29	52	49	52	53	20	20
633	1.5	woning	Ja	43	30	24	43	42	43	44	20	20
633	4.5	woning	Ja	50	32	26	50	43	50	51	20	20
633	7.5	woning	Ja	53	36	29	53	47	53	53	20	20
634	1.5	woning	Ja	48	27	30	48	43	48	49	20	20
634	4.5	woning	Ja	50	29	30	50	45	50	50	20	20
634	7.5	woning	Ja	51	34	32	51	49	51	52	20	20
635	1.5	woning	Ja	43	30	25	43	42	43	44	20	20
635	4.5	woning	Ja	52	32	27	52	44	52	52	20	20
635	7.5	woning	Ja	53	36	29	53	47	53	54	20	20
636	1.5	woning	Ja	49	26	29	49	43	49	49	20	20
636	4.5	woning	Ja	51	28	30	51	45	51	51	20	20
636	7.5	woning	Ja	52	34	31	52	49	52	53	20	20
637	1.5	woning	Ja	49	26	29	50	44	49	50	20	20
637	4.5	woning	Ja	52	28	29	52	46	52	52	20	20
637	7.5	woning	Ja	53	34	30	53	49	53	54	20	20
638	1.5	woning	Ja	53	24	20	53	45	53	53	20	20
638	4.5	woning		54	25	16	54	46	54	55	21	21
638	7.5	woning		56	26	18	56	48	56	56	23	23
639	1.5	woning	Ja	42	30	25	42	42	42	44	20	20
639	4.5	woning	Ja	53	31	25	53	46	53	53	20	20
639	7.5	woning		54	35	28	54	47	54	54	21	21
640	1.5	woning		61	22	8	61	48	61	61	28	28
640	4.5	woning		62	27	9	62	51	62	62	29	29
640	7.5	woning		62	27	9	62	51	62	62	29	29
641	1.5	woning	Ja	52	29	21	52	45	52	53	20	20
641	4.5	woning		57	30	24	57	46	57	58	24	24
641	7.5	woning		58	34	25	58	47	58	58	25	25
642	1.5	woning	Ja	49	31	23	49	44	49	49	20	20
642	4.5	woning	Ja	45	32	26	45	45	45	46	20	20
642	7.5	woning	Ja	46	36	27	47	48	48	49	20	20
643	1.5	woning	Ja	50	27	27	50	42	50	51	20	20
643	4.5	woning		57	28	26	57	44	57	57	24	24
643	7.5	woning		58	32	27	58	47	58	58	25	25

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
644	1.5	woning		61	27	12	61	43	61	61	28	28
644	4.5	woning		62	32	12	62	50	62	62	29	29
644	7.5	woning		62	33	10	62	50	62	62	29	29
645	1.5	woning		56	25	23	56	45	56	57	23	23
645	4.5	woning		58	28	23	58	45	58	58	25	25
645	7.5	woning		58	34	24	58	47	58	59	25	25
646	1.5	woning	Ja	45	31	29	45	44	45	47	20	20
646	4.5	woning	Ja	45	32	29	46	46	46	47	20	20
646	7.5	woning	Ja	47	35	30	47	48	48	49	20	20
647	1.5	woning	Ja	49	27	27	49	41	49	49	20	20
647	4.5	woning		57	28	26	57	48	57	57	24	24
647	7.5	woning		58	31	27	58	49	58	58	25	25
648	1.5	woning		58	18	9	58	51	58	59	25	25
648	4.5	woning		61	17	12	61	49	61	61	28	28
648	7.5	woning		61	21	12	61	50	61	61	28	28
649	1.5	woning	Ja	49	27	24	49	45	49	50	20	20
649	4.5	woning		57	28	23	57	46	57	57	24	24
649	7.5	woning		58	33	25	58	47	58	58	25	25
650	1.5	woning	Ja	41	30	27	42	44	44	44	20	20
650	4.5	woning	Ja	41	32	28	42	45	45	45	20	20
650	7.5	woning	Ja	43	36	29	44	47	47	47	20	20
651	1.5	woning	Ja	53	26	19	53	38	53	53	20	20
651	4.5	woning		55	27	20	55	47	55	56	22	22
651	7.5	woning		56	32	22	56	49	56	57	23	23
652	1.5	woning		57	26	15	57	46	57	57	24	24
652	4.5	woning		59	28	15	59	47	59	59	26	26
652	7.5	woning		60	20	15	60	48	60	60	27	27
653	1.5	woning	Ja	42	27	26	42	41	42	43	20	20
653	4.5	woning		55	28	24	55	46	55	55	22	22
653	7.5	woning		56	34	26	56	48	56	56	23	23
654	1.5	woning	Ja	40	31	26	41	43	43	43	20	20
654	4.5	woning	Ja	41	33	27	42	45	45	45	20	20
654	7.5	woning	Ja	43	37	29	44	49	49	48	20	20
655	1.5	woning	Ja	45	26	23	46	48	48	48	20	20
655	4.5	woning	Ja	53	28	23	53	50	53	54	20	20
655	7.5	woning		54	33	25	54	51	54	55	21	21
656	1.5	woning		60	19	9	60	52	60	61	27	27
656	4.5	woning		62	22	12	62	52	62	62	29	29
656	7.5	woning		62	28	14	62	52	62	62	29	29
657	1.5	woning		59	31	18	59	41	59	59	26	26
657	4.5	woning		60	33	19	60	41	60	60	27	27
657	7.5	woning		60	36	20	60	43	60	61	27	27
658	1.5	woning	Ja	52	35	21	52	44	52	53	20	20
658	4.5	woning	Ja	52	35	22	52	46	52	53	20	20
658	7.5	woning	Ja	53	38	23	53	48	53	54	20	20
659	1.5	woning		57	28	18	57	53	57	57	24	24
659	4.5	woning		56	31	22	56	52	56	57	23	23
659	7.5	woning		57	34	23	57	53	57	57	24	24
660	1.5	woning	Ja	53	28	19	53	45	53	53	20	20
660	4.5	woning		55	31	20	55	44	55	55	22	22
660	7.5	woning		56	35	21	56	47	56	56	23	23
661	1.5	woning		54	25	18	54	50	54	55	21	21
661	4.5	woning		56	26	17	56	50	56	57	23	23
661	7.5	woning		57	27	18	57	51	57	58	24	24
662	1.5	woning	Ja	52	27	22	52	49	52	52	20	20
662	4.5	woning	Ja	53	31	23	53	50	53	53	20	20
662	7.5	woning		54	34	24	54	51	54	55	21	21
663	1.5	woning	Ja	51	29	19	51	45	51	52	20	20
663	4.5	woning		54	31	21	54	47	54	54	21	21
663	7.5	woning		55	35	22	55	48	55	55	22	22
664	1.5	woning	Ja	51	26	20	51	49	51	52	20	20
664	4.5	woning	Ja	52	28	22	52	49	52	53	20	20
664	7.5	woning	Ja	53	32	25	53	51	53	54	20	20
665	1.5	woning	Ja	51	30	20	51	46	51	52	20	20
665	4.5	woning	Ja	53	32	20	53	47	53	53	20	20
665	7.5	woning		54	35	22	54	49	54	55	21	21
666	1.5	woning	Ja	51	27	20	51	47	51	52	20	20
666	4.5	woning	Ja	52	28	22	52	48	52	52	20	20
666	7.5	woning	Ja	53	31	24	53	50	53	54	20	20
667	1.5	woning	Ja	52	21	17	52	46	52	53	20	20
667	4.5	woning	Ja	53	22	18	53	47	53	53	20	20
667	7.5	woning		54	26	18	54	48	54	55	21	21
668	1.5	woning	Ja	52	27	21	52	43	52	53	20	20
668	4.5	woning	Ja	51	30	24	51	44	51	51	20	20
668	7.5	woning	Ja	53	34	25	53	46	53	53	20	20
669	1.5	woning	Ja	43	31	25	44	47	47	46	20	20
669	4.5	woning	Ja	44	33	26	45	48	48	47	20	20
669	7.5	woning	Ja	46	36	28	46	49	49	49	20	20
670	1.5	woning	Ja	45	27	27	45	47	47	48	20	20
670	4.5	woning	Ja	45	29	27	46	49	49	48	20	20
670	7.5	woning	Ja	47	33	29	47	50	50	49	20	20
671	1.5	appartement	Ja	48	26	11	48	45	48	49	20	20

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
671	4.5	appartement	Ja	48	27	11	48	46	48	49	20	20
671	7.5	appartement	Ja	49	29	13	49	48	49	51	20	20
671	10.5	appartement	Ja	52	23	16	52	52	52	53	20	20
672	1.5	appartement	Ja	49	28	25	49	46	49	50	20	20
672	4.5	appartement	Ja	49	31	25	49	46	49	50	20	20
672	7.5	appartement	Ja	50	35	26	51	48	50	52	20	20
672	10.5	appartement	Ja	51	36	28	51	48	51	52	20	20
673	1.5	appartement	Ja	38	29	26	39	47	47	45	20	20
673	4.5	appartement	Ja	41	31	26	41	49	49	46	20	20
673	7.5	appartement	Ja	43	35	27	44	51	51	48	20	20
673	10.5	appartement	Ja	43	37	30	44	53	53	50	20	20
674	1.5	appartement	Ja	43	25	18	43	46	46	46	20	20
674	4.5	appartement	Ja	44	26	19	44	48	48	47	20	20
674	7.5	appartement	Ja	46	31	22	46	50	50	49	20	20
674	10.5	appartement	Ja	49	32	24	49	55	55	53	22	22
675	1.5	appartement	Ja	51	31	22	51	43	51	52	20	20
675	4.5	appartement	Ja	52	34	22	52	44	52	52	20	20
675	7.5	appartement	Ja	53	37	26	53	46	53	53	20	20
675	10.5	appartement		54	37	26	54	46	54	54	21	21
676	1.5	appartement	Ja	45	30	22	45	47	47	48	20	20
676	4.5	appartement	Ja	46	32	23	46	48	48	48	20	20
676	7.5	appartement	Ja	48	36	23	48	50	50	50	20	20
676	10.5	appartement	Ja	50	37	25	50	54	54	53	21	21
676	7.5	appartement	Ja	48	36	23	48	50	50	50	20	20
676	10.5	appartement	Ja	50	37	25	50	54	54	53	21	21
677	1.5	appartement	Ja	41	27	20	41	48	48	46	20	20
677	4.5	appartement	Ja	42	28	20	42	49	49	47	20	20
677	7.5	appartement	Ja	44	32	21	45	50	50	48	20	20
677	10.5	appartement	Ja	48	33	23	48	53	53	52	20	20
678	1.5	appartement	Ja	52	31	22	52	41	52	52	20	20
678	4.5	appartement	Ja	52	33	22	52	42	52	52	20	20
678	7.5	appartement	Ja	53	37	23	53	45	53	54	20	20
678	10.5	appartement		54	36	24	54	45	54	54	21	21
679	1.5	appartement	Ja	39	28	21	39	47	47	45	20	20
679	4.5	appartement	Ja	40	30	21	41	49	49	46	20	20
679	7.5	appartement	Ja	43	33	21	44	50	50	48	20	20
679	10.5	appartement	Ja	46	34	22	47	53	53	51	20	20
680	1.5	appartement	Ja	52	32	23	52	41	52	52	20	20
680	4.5	appartement	Ja	52	33	23	53	42	52	53	20	20
680	7.5	appartement		54	36	24	54	44	54	54	21	21
680	10.5	appartement		54	36	27	54	46	54	54	21	21
681	1.5	appartement	Ja	39	28	20	39	48	48	46	20	20
681	4.5	appartement	Ja	40	30	20	40	50	50	47	20	20
681	7.5	appartement	Ja	43	34	21	44	50	50	48	20	20
681	10.5	appartement	Ja	45	34	22	45	53	53	50	20	20
682	1.5	appartement	Ja	52	32	23	52	41	52	53	20	20
682	4.5	appartement	Ja	53	34	24	53	42	53	53	20	20
682	7.5	appartement		54	37	26	54	44	54	55	21	21
682	10.5	appartement		55	36	26	55	45	55	55	22	22
683	1.5	appartement		54	28	8	54	53	54	55	21	21
683	4.5	appartement		55	28	10	55	54	55	56	22	22
683	7.5	appartement		56	29	9	56	54	56	57	23	23
683	10.5	appartement		57	15	-100	57	54	57	57	24	24
684	1.5	appartement		54	27	6	54	54	54	55	21	21
684	4.5	appartement		55	28	7	55	54	55	56	22	22
684	7.5	appartement		56	29	7	56	54	56	57	23	23
684	10.5	appartement		56	13	5	56	54	56	57	23	23
685	1.5	appartement	Ja	39	28	20	39	48	48	46	20	20
685	4.5	appartement	Ja	40	29	20	41	49	49	47	20	20
685	7.5	appartement	Ja	43	34	21	44	50	50	48	20	20
685	10.5	appartement	Ja	44	34	23	45	53	53	51	20	20
686	1.5	appartement		54	27	6	54	53	54	55	21	21
686	4.5	appartement		55	27	7	55	54	55	56	22	22
686	7.5	appartement		56	28	7	56	54	56	57	23	23
686	10.5	appartement		56	13	5	56	54	56	57	23	23
687	1.5	appartement	Ja	50	25	17	50	54	54	53	21	21
687	4.5	appartement	Ja	52	27	18	52	55	55	54	22	22
687	7.5	appartement	Ja	53	35	20	53	55	55	55	22	22
687	10.5	appartement		53	36	20	53	57	57	56	24	24
688	1.5	appartement	Ja	43	29	21	43	48	48	47	20	20
688	4.5	appartement	Ja	43	30	20	43	49	49	47	20	20
688	7.5	appartement	Ja	45	34	21	45	51	51	49	20	20
688	10.5	appartement	Ja	46	35	23	46	53	53	51	20	20
689	1.5	woning	Ja	53	25	2	53	53	53	55	20	20
689	4.5	woning		55	27	3	55	54	55	56	22	22
689	7.5	woning		56	28	1	56	54	56	57	23	23
690	1.5	woning	Ja	50	19	14	50	43	50	51	20	20
690	4.5	woning	Ja	51	21	15	51	45	51	52	20	20
690	7.5	woning	Ja	52	25	17	52	47	52	53	20	20
691	1.5	woning	Ja	43	29	20	43	50	50	48	20	20
691	4.5	woning	Ja	43	31	20	43	51	51	48	20	20
691	7.5	woning	Ja	45	35	22	45	52	52	50	20	20
692	1.5	woning	Ja	53	26	6	53	54	54	55	21	21
692	4.5	woning		55	27	6	55	54	55	56	22	22

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
692	7.5	woning		55	29	6	55	54	55	57	22	22
693	1.5	woning	Ja	42	29	20	42	48	48	46	20	20
693	4.5	woning	Ja	43	30	20	43	50	50	48	20	20
693	7.5	woning	Ja	45	35	21	45	51	51	49	20	20
694	1.5	woning	Ja	53	26	6	53	54	54	55	21	21
694	4.5	woning		55	27	6	55	55	55	56	22	22
694	7.5	woning		55	29	5	55	55	55	57	22	22
695	1.5	woning	Ja	42	29	21	42	48	48	47	20	20
695	4.5	woning	Ja	42	31	22	43	50	50	48	20	20
695	7.5	woning	Ja	44	35	24	45	51	51	49	20	20
696	1.5	woning	Ja	53	27	6	53	54	54	55	21	21
696	4.5	woning		55	29	7	55	54	55	56	22	22
696	7.5	woning		55	29	6	55	54	55	56	22	22
697	1.5	woning	Ja	48	22	15	48	47	48	49	20	20
697	4.5	woning	Ja	50	24	15	50	48	50	51	20	20
697	7.5	woning	Ja	51	32	17	51	50	51	52	20	20
698	1.5	woning	Ja	43	29	21	43	48	48	47	20	20
698	4.5	woning	Ja	43	30	21	43	49	49	47	20	20
698	7.5	woning	Ja	45	35	22	45	50	50	49	20	20
699	1.5	woning	Ja	53	24	0	53	54	54	55	21	21
699	4.5	woning		54	26	2	54	54	54	56	21	21
699	7.5	woning		55	28	3	55	54	55	56	22	22
700	1.5	woning	Ja	48	17	13	48	49	49	50	20	20
700	4.5	woning	Ja	50	19	15	50	49	50	51	20	20
700	7.5	woning	Ja	51	26	18	51	51	51	52	20	20
701	1.5	woning	Ja	42	29	20	43	47	47	46	20	20
701	4.5	woning	Ja	43	32	21	43	48	48	47	20	20
701	7.5	woning	Ja	45	36	22	45	50	50	49	20	20
702	1.5	woning	Ja	53	24	-100	53	54	54	55	21	21
702	4.5	woning		54	25	0	54	55	55	56	22	22
702	7.5	woning		55	27	2	55	55	55	56	22	22
703	1.5	woning	Ja	42	31	21	43	47	47	46	20	20
703	4.5	woning	Ja	43	32	21	43	48	48	47	20	20
703	7.5	woning	Ja	45	35	22	46	50	50	49	20	20
704	1.5	woning	Ja	53	24	-100	53	54	54	55	21	21
704	4.5	woning		54	25	-100	54	55	55	56	22	22
704	7.5	woning		55	28	1	55	55	55	56	22	22
705	1.5	woning	Ja	42	29	22	43	48	48	47	20	20
705	4.5	woning	Ja	42	32	22	43	49	49	47	20	20
705	7.5	woning	Ja	44	36	22	45	50	50	49	20	20
706	1.5	woning	Ja	53	24	-100	53	54	54	55	21	21
706	4.5	woning		54	26	-100	54	55	55	56	22	22
706	7.5	woning		55	29	-100	55	55	55	56	22	22
707	1.5	woning	Ja	49	25	15	50	54	54	53	21	21
707	4.5	woning	Ja	51	29	16	51	55	55	54	22	22
707	7.5	woning		52	31	17	52	56	56	55	23	23
708	1.5	woning	Ja	43	29	20	43	49	49	47	20	20
708	4.5	woning	Ja	44	32	20	44	50	50	48	20	20
708	7.5	woning	Ja	45	35	23	46	51	51	50	20	20
709	1.5	woning	Ja	53	24	8	53	54	54	54	21	21
709	4.5	woning		54	25	3	54	54	54	56	21	21
709	7.5	woning		55	26	3	55	54	55	56	22	22
710	1.5	woning	Ja	49	25	18	49	43	49	50	20	20
710	4.5	woning	Ja	50	27	20	50	45	50	50	20	20
710	7.5	woning	Ja	51	33	21	51	47	51	52	20	20
711	1.5	woning	Ja	44	29	19	44	48	48	47	20	20
711	4.5	woning	Ja	45	33	21	46	50	50	49	20	20
711	7.5	woning	Ja	47	35	22	47	51	51	50	20	20
712	1.5	woning	Ja	50	27	16	50	54	54	53	21	21
712	4.5	woning	Ja	51	31	17	52	55	55	54	22	22
712	7.5	woning	Ja	53	32	15	53	55	55	55	22	22
713	1.5	woning	Ja	48	27	15	48	53	53	51	20	20
713	4.5	woning	Ja	49	31	18	49	54	54	52	21	21
713	7.5	woning	Ja	51	34	18	51	55	55	54	22	22
714	1.5	woning	Ja	48	24	16	48	53	53	52	20	20
714	4.5	woning	Ja	50	29	12	50	54	54	53	21	21
714	7.5	woning	Ja	52	31	16	52	54	54	54	21	21
715	1.5	woning	Ja	40	28	20	40	43	43	43	20	20
715	4.5	woning	Ja	46	31	21	46	46	46	48	20	20
715	7.5	woning	Ja	48	35	22	48	48	48	49	20	20
716	1.5	woning	Ja	39	29	20	40	51	51	48	20	20
716	4.5	woning	Ja	41	32	21	41	52	52	49	20	20
716	7.5	woning	Ja	43	35	23	44	53	53	50	20	20
717	1.5	woning	Ja	44	24	15	44	49	49	48	20	20
717	4.5	woning	Ja	47	27	15	47	49	49	49	20	20
717	7.5	woning	Ja	48	30	16	48	50	50	50	20	20
718	1.5	woning	Ja	39	24	28	39	47	47	45	20	20
718	4.5	woning	Ja	41	28	26	41	47	47	46	20	20
718	7.5	woning	Ja	44	33	27	44	49	49	48	20	20
719	1.5	woning	Ja	40	29	26	41	54	54	50	21	21
719	4.5	woning	Ja	41	32	26	41	55	55	51	22	22
719	7.5	woning		44	35	28	45	56	56	52	23	23

Waar-	Waar-	Type	Geluidluwe	Berekende waarde							Vereiste	
neem-	neem-		gevel	Olympia	Rijksweg	Groene-	wvl	Spoor	Max.	Lvl,	geluidwering	
punt	hoogte			singel	Zuid	straat	totaal		belasting	cum	Bouwbesluit	Comforteis
720	1.5	woning	Ja	44	26	16	44	53	53	50	20	20
720	4.5	woning	Ja	47	28	16	47	54	54	52	21	21
720	7.5	woning	Ja	49	31	19	49	55	55	53	22	22
721	1.5	woning	Ja	44	24	13	44	46	46	46	20	20
721	4.5	woning	Ja	45	25	14	45	47	47	48	20	20
721	7.5	woning	Ja	47	29	15	47	49	49	49	20	20
722	1.5	woning	Ja	39	30	28	40	55	55	52	22	22
722	4.5	woning		40	33	28	41	56	56	52	23	23
722	7.5	woning		44	36	29	44	56	56	52	23	23
723	1.5	woning	Ja	39	28	19	39	55	55	51	22	22
723	4.5	woning	Ja	43	29	19	44	55	55	51	22	22
723	7.5	woning	Ja	46	33	20	46	55	55	52	22	22
724	1.5	woning	Ja	44	24	13	44	47	47	47	20	20
724	4.5	woning	Ja	45	25	14	45	49	49	48	20	20
724	7.5	woning	Ja	46	29	14	47	50	50	49	20	20
725	1.5	woning	Ja	39	29	27	40	55	55	51	22	22
725	4.5	woning	Ja	40	32	28	41	55	55	51	22	22
725	7.5	woning	Ja	43	36	29	44	55	55	52	22	22
726	1.5	woning	Ja	44	23	13	44	47	47	47	20	20
726	4.5	woning	Ja	45	23	14	45	49	49	48	20	20
726	7.5	woning	Ja	46	28	15	47	50	50	49	20	20
727	1.5	woning	Ja	37	29	27	38	54	54	51	21	21
727	4.5	woning	Ja	39	33	27	40	55	55	51	22	22
727	7.5	woning	Ja	43	36	29	44	55	55	51	22	22
728	1.5	woning	Ja	44	22	12	44	49	49	47	20	20
728	4.5	woning	Ja	45	25	13	45	49	49	48	20	20
728	7.5	woning	Ja	46	29	15	46	50	50	49	20	20
729	1.5	woning	Ja	40	31	26	41	45	45	44	20	20
729	4.5	woning	Ja	41	32	26	42	46	46	45	20	20
729	7.5	woning	Ja	43	34	28	44	48	48	47	20	20
730	1.5	woning	Ja	38	30	27	39	54	54	50	21	21
730	4.5	woning	Ja	39	34	27	41	54	54	50	21	21
730	7.5	woning	Ja	42	37	29	43	54	54	51	21	21
731	1.5	woning	Ja	44	21	14	44	48	48	47	20	20
731	4.5	woning	Ja	45	21	13	45	50	50	48	20	20
731	7.5	woning	Ja	47	24	15	47	51	51	50	20	20
732	1.5	woning	Ja	43	31	24	43	50	50	48	20	20
732	4.5	woning	Ja	43	32	24	43	51	51	48	20	20
732	7.5	woning	Ja	45	35	26	45	52	52	50	20	20
733	1.5	woning	Ja	42	30	26	42	52	52	49	20	20
733	4.5	woning	Ja	43	31	26	43	52	52	49	20	20
733	7.5	woning	Ja	45	35	28	46	53	53	50	20	20
734	1.5	woning	Ja	41	29	22	41	50	50	47	20	20
734	4.5	woning	Ja	42	30	21	42	50	50	47	20	20
734	7.5	woning	Ja	44	33	23	44	50	50	49	20	20
735	1.5	woning	Ja	37	29	28	38	50	50	47	20	20
735	4.5	woning	Ja	39	31	28	40	50	50	47	20	20
735	7.5	woning	Ja	43	33	29	44	52	52	49	20	20
736	1.5	woning	Ja	37	35	34	40	45	45	44	20	20
736	4.5	woning	Ja	38	36	34	41	46	46	45	20	20
736	7.5	woning	Ja	42	39	34	44	49	49	48	20	20
737	1.5	woning	Ja	40	27	20	40	54	54	50	21	21
737	4.5	woning	Ja	41	30	21	41	54	54	51	21	21
737	7.5	woning	Ja	44	34	23	44	55	55	51	22	22
738	1.5	woning	Ja	41	26	18	41	50	50	47	20	20
738	4.5	woning	Ja	41	30	24	42	50	50	48	20	20
738	7.5	woning	Ja	44	33	24	45	51	51	49	20	20
739	1.5	woning	Ja	37	34	31	40	44	44	43	20	20
739	4.5	woning	Ja	39	35	30	41	48	48	46	20	20
739	7.5	woning	Ja	42	38	31	44	50	50	48	20	20
740	1.5	woning	Ja	37	32	28	38	51	51	48	20	20
740	4.5	woning	Ja	38	34	28	40	52	52	48	20	20
740	7.5	woning	Ja	41	36	29	43	52	52	49	20	20
741	1.5	woning	Ja	41	26	28	41	50	50	47	20	20
741	4.5	woning	Ja	41	29	28	42	51	51	48	20	20
741	7.5	woning	Ja	43	33	30	44	52	52	50	20	20
742	1.5	woning	Ja	39	24	20	40	50	50	47	20	20
742	4.5	woning	Ja	41	24	19	41	51	51	48	20	20
742	7.5	woning	Ja	44	27	21	44	52	52	49	20	20
743	1.5	woning	Ja	39	35	30	41	44	44	44	20	20
743	4.5	woning	Ja	41	35	29	42	45	45	45	20	20
743	7.5	woning	Ja	44	38	31	45	48	48	48	20	20
744	1.5	woning	Ja	40	28	29	41	50	50	47	20	20
744	4.5	woning	Ja	41	30	30	41	52	52	49	20	20
744	7.5	woning	Ja	42	33	31	43	53	53	50	20	20
745	1.5	woning	Ja	38	33	31	40	44	44	43	20	20
745	4.5	woning	Ja	40	35	31	41	45	45	44	20	20
745	7.5	woning	Ja	43	38	32	45	48	48	48	20	20
746	1.5	woning	Ja	40	30	30	41	49	49	47	20	20
746	4.5	woning	Ja	40	31	31	41	52	52	49	20	20
746	7.5	woning	Ja	42	33	32	43	53	53	50	20	20
747	1.5	woning	Ja	36	32	33	39	46	46	44	20	20

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
747	4.5	woning	Ja	37	35	34	41	47	47	45	20	20
747	7.5	woning	Ja	40	38	35	43	49	49	47	20	20
748	1.5	woning	Ja	38	30	30	39	44	44	43	20	20
748	4.5	woning	Ja	40	34	30	41	45	45	44	20	20
748	7.5	woning	Ja	43	37	32	44	49	49	48	20	20
749	1.5	woning	Ja	44	20	13	44	54	54	51	21	21
749	4.5	woning	Ja	44	22	13	44	54	54	51	21	21
749	7.5	woning	Ja	45	24	15	45	55	55	52	22	22
750	1.5	woning	Ja	35	27	27	36	42	42	40	20	20
750	4.5	woning	Ja	38	32	28	39	43	43	42	20	20
750	7.5	woning	Ja	41	35	29	42	47	47	46	20	20
751	1.5	woning	Ja	36	31	27	38	46	46	44	20	20
751	4.5	woning	Ja	38	34	30	40	51	51	47	20	20
751	7.5	woning	Ja	41	37	32	43	52	52	49	20	20
752	1.5	woning	Ja	44	25	21	44	51	51	49	20	20
752	4.5	woning	Ja	44	27	29	44	51	51	49	20	20
752	7.5	woning	Ja	45	32	31	45	53	53	51	20	20
753	1.5	woning	Ja	44	21	15	44	53	53	51	20	20
753	4.5	woning	Ja	45	23	15	45	53	53	51	20	20
753	7.5	woning	Ja	46	26	15	46	54	54	52	21	21
754	1.5	woning	Ja	41	24	21	41	47	47	46	20	20
754	4.5	woning	Ja	40	28	28	41	47	47	45	20	20
754	7.5	woning	Ja	43	31	30	43	49	49	47	20	20
755	1.5	woning	Ja	36	27	31	38	48	48	45	20	20
755	4.5	woning	Ja	38	30	32	40	50	50	47	20	20
755	7.5	woning	Ja	41	34	34	42	52	52	49	20	20
756	1.5	woning	Ja	42	25	27	42	50	50	47	20	20
756	4.5	woning	Ja	43	27	28	43	50	50	48	20	20
756	7.5	woning	Ja	44	31	30	45	52	52	49	20	20
757	1.5	woning	Ja	44	25	16	44	55	55	52	22	22
757	4.5	woning	Ja	45	26	16	45	55	55	52	22	22
757	7.5	woning		47	29	16	47	56	56	53	23	23
758	1.5	woning	Ja	43	23	21	43	49	49	47	20	20
758	4.5	woning	Ja	42	27	28	42	49	49	47	20	20
758	7.5	woning	Ja	44	32	30	45	51	51	49	20	20
759	1.5	woning	Ja	37	28	28	38	47	47	44	20	20
759	4.5	woning	Ja	39	30	29	40	50	50	47	20	20
759	7.5	woning	Ja	42	35	30	43	52	52	49	20	20
760	1.5	woning	Ja	41	23	29	41	52	52	49	20	20
760	4.5	woning	Ja	43	27	29	43	54	54	50	21	21
760	7.5	woning	Ja	44	30	30	45	55	55	52	22	22
761	1.5	woning		41	23	18	41	60	60	56	27	27
761	4.5	woning		42	23	25	42	60	60	56	27	27
761	7.5	woning		45	29	27	45	61	61	57	28	28
762	1.5	woning		44	21	19	44	60	60	56	27	27
763	4.5	woning		45	23	19	45	59	59	55	26	26
763	7.5	woning		47	28	18	47	60	60	56	27	27
764	1.5	woning	Ja	43	25	27	43	45	45	45	20	20
764	4.5	woning	Ja	43	27	27	44	47	47	47	20	20
764	7.5	woning	Ja	45	31	28	45	49	49	48	20	20
765	1.5	woning	Ja	38	27	23	38	46	46	44	20	20
765	4.5	woning	Ja	39	29	25	40	54	54	50	21	21
765	7.5	woning		43	34	27	43	56	56	52	23	23
766	1.5	woning		42	25	22	42	58	58	54	25	25
766	4.5	woning		42	29	27	43	59	59	55	26	26
766	7.5	woning		45	30	29	45	61	61	56	28	28
767	1.5	woning		38	21	19	38	56	56	52	23	23
767	4.5	woning		41	23	20	41	57	57	53	24	24
767	7.5	woning		43	29	21	44	58	58	54	25	25
768	1.5	woning	Ja	42	25	29	42	46	46	45	20	20
768	4.5	woning	Ja	43	28	29	43	47	47	46	20	20
768	7.5	woning	Ja	44	33	31	44	49	49	48	20	20
769	1.5	woning	Ja	38	28	27	39	50	50	47	20	20
769	4.5	woning	Ja	38	31	28	39	55	55	51	22	22
769	7.5	woning		42	34	30	43	57	57	53	24	24
770	1.5	woning	Ja	36	24	26	37	51	51	48	20	20
770	4.5	woning		42	27	30	42	57	57	53	24	24
770	7.5	woning		44	28	32	45	59	59	55	26	26
771	1.5	woning	Ja	39	21	23	40	48	48	45	20	20
771	4.5	woning		42	28	24	42	57	57	53	24	24
771	7.5	woning		44	26	26	44	59	59	55	26	26
772	1.5	woning	Ja	42	25	30	42	46	46	45	20	20
772	4.5	woning	Ja	43	30	32	43	48	48	47	20	20
772	7.5	woning	Ja	44	33	33	45	51	51	49	20	20
773	1.5	woning	Ja	38	29	28	39	47	47	45	20	20
773	4.5	woning	Ja	40	33	31	41	49	49	47	20	20
773	7.5	woning	Ja	43	35	32	44	51	51	49	20	20
774	1.5	woning	Ja	38	24	26	38	51	51	47	20	20
774	4.5	woning		42	29	33	43	56	56	52	23	23
774	7.5	woning		44	33	36	45	58	58	54	25	25
775	1.5	woning	Ja	38	21	24	39	46	46	44	20	20
775	4.5	woning	Ja	40	23	25	40	52	52	49	20	20

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
775	7.5	woning		42	29	27	43	56	56	52	23	23
776	1.5	woning	Ja	42	30	35	43	45	45	45	20	20
776	4.5	woning	Ja	42	31	37	43	46	46	46	20	20
776	7.5	woning	Ja	43	34	37	45	48	48	47	20	20
777	1.5	woning	Ja	37	32	36	40	49	49	46	20	20
777	4.5	woning	Ja	37	34	38	42	54	54	50	21	21
777	7.5	woning	Ja	40	36	40	44	55	55	52	22	22
778	1.5	woning	Ja	37	30	43	44	49	49	48	20	20
778	4.5	woning	Ja	39	33	44	45	49	49	48	20	20
778	7.5	woning	Ja	42	34	44	46	52	52	50	20	20
779	1.5	woning	Ja	38	25	32	39	48	48	45	20	20
779	4.5	woning	Ja	41	26	29	41	54	54	50	21	21
779	7.5	woning	Ja	43	30	31	43	55	55	52	22	22
780	1.5	woning	Ja	40	32	42	45	46	46	46	20	20
780	4.5	woning	Ja	41	34	43	45	47	47	48	20	20
780	7.5	woning	Ja	43	37	43	46	48	48	49	20	20
781	1.5	woning	Ja	36	32	47	48	48	48	49	20	20
781	4.5	woning	Ja	36	35	48	48	49	49	50	20	20
781	7.5	woning	Ja	39	38	48	48	49	49	50	20	20
782	1.5	woning	Ja	35	30	45	45	47	47	47	20	20
782	4.5	woning	Ja	39	30	44	45	51	51	49	20	20
782	7.5	woning		42	33	44	46	58	58	54	25	25
783	1.5	woning	Ja	40	28	26	41	50	50	47	20	20
783	4.5	woning		41	31	27	42	56	56	53	23	23
783	7.5	woning		44	34	29	45	59	59	55	26	26
784	1.5	woning	Ja	35	26	42	43	45	45	45	20	20
784	4.5	woning	Ja	36	30	43	44	48	48	47	20	20
784	7.5	woning	Ja	40	36	43	45	50	50	49	20	20
785	1.5	woning	Ja	36	31	48	48	47	47	50	20	20
785	4.5	woning	Ja	36	33	48	49	47	47	50	20	20
785	7.5	woning	Ja	39	36	48	49	48	48	50	20	20
786	1.5	woning	Ja	40	28	32	41	54	54	51	21	21
786	4.5	woning		44	29	33	45	64	64	59	31	31
786	7.5	woning		45	27	33	46	66	66	62	33	33
787	1.5	woning	Ja	36	26	34	38	51	51	47	20	20
787	4.5	woning		40	29	36	41	58	58	54	25	25
787	7.5	woning		42	33	37	44	59	59	55	26	26
788	1.5	woning	Ja	41	27	25	42	47	47	46	20	20
788	4.5	woning	Ja	42	29	29	42	51	51	48	20	20
788	7.5	woning	Ja	44	34	33	45	49	49	48	20	20
789	1.5	woning	Ja	41	29	31	42	55	55	51	22	22
789	4.5	woning		45	28	33	45	64	64	60	31	31
789	7.5	woning		46	29	31	46	67	67	62	34	34
790	1.5	woning	Ja	41	27	25	41	51	51	48	20	20
790	4.5	woning	Ja	42	29	29	42	52	52	49	20	20
790	7.5	woning	Ja	44	33	33	45	52	52	50	20	20
791	1.5	woning	Ja	41	29	31	41	55	55	51	22	22
791	4.5	woning		45	29	32	45	64	64	60	31	31
791	7.5	woning		46	30	31	46	67	67	62	34	34
792	1.5	woning	Ja	41	26	26	42	50	50	48	20	20
792	4.5	woning	Ja	42	29	29	43	53	53	50	20	20
792	7.5	woning	Ja	44	33	33	45	54	54	51	21	21
793	1.5	woning		41	23	31	41	56	56	52	23	23
793	4.5	woning		45	27	32	45	64	64	60	31	31
793	7.5	woning		46	25	30	46	67	67	62	34	34
794	1.5	woning		43	23	16	43	57	57	54	24	24
794	4.5	woning		44	28	16	45	63	63	58	30	30
794	7.5	woning		46	29	16	46	65	65	61	32	32
795	1.5	woning	Ja	41	27	26	42	50	50	48	20	20
795	4.5	woning	Ja	43	31	29	43	51	51	48	20	20
795	7.5	woning	Ja	45	35	32	45	52	52	50	20	20
796	1.5	woning		44	22	28	44	62	62	58	29	29
796	4.5	woning		46	27	28	46	66	66	61	33	33
796	7.5	woning		47	19	27	47	68	68	63	35	35
797	1.5	woning	Ja	37	27	28	38	51	51	48	20	20
797	4.5	woning		41	30	28	42	59	59	55	26	26
797	7.5	woning		44	33	29	44	62	62	57	29	29
798	1.5	woning	Ja	41	27	26	41	54	54	50	21	21
798	4.5	woning	Ja	42	30	27	42	54	54	50	21	21
798	7.5	woning	Ja	44	33	29	45	55	55	52	22	22
799	1.5	woning		44	21	28	45	64	64	59	31	31
799	4.5	woning		47	25	28	47	66	66	62	33	33
799	7.5	woning		47	22	28	47	68	68	63	35	35
800	1.5	woning	Ja	41	25	26	41	51	51	48	20	20
800	4.5	woning	Ja	41	28	26	42	52	52	49	20	20
800	7.5	woning	Ja	44	33	28	45	53	53	50	20	20
801	1.5	woning		45	22	26	45	66	66	61	33	33
801	4.5	woning		47	25	26	47	67	67	62	34	34
801	7.5	woning		47	-100	24	47	68	68	63	35	35
802	1.5	woning		45	19	19	45	64	64	59	31	31
802	4.5	woning		46	22	19	46	65	65	61	32	32
802	7.5	woning		47	27	19	48	66	66	62	33	33

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
803	1.5	woning	Ja	39	26	25	40	47	47	45	20	20
803	4.5	woning	Ja	41	29	26	41	48	48	46	20	20
803	7.5	woning	Ja	45	33	28	45	49	49	48	20	20
804	1.5	woning	Ja	40	29	31	41	50	50	48	20	20
804	4.5	woning	Ja	40	29	33	41	52	52	49	20	20
804	7.5	woning	Ja	42	33	34	43	55	55	51	22	22
805	1.5	woning	Ja	38	25	23	39	52	52	48	20	20
805	4.5	woning	Ja	42	27	22	42	54	54	50	21	21
805	7.5	woning	Ja	44	26	23	44	55	55	52	22	22
806	1.5	woning	Ja	37	27	30	38	45	45	43	20	20
806	4.5	woning	Ja	41	29	34	42	47	47	46	20	20
806	7.5	woning	Ja	43	33	35	44	49	49	47	20	20
807	1.5	woning	Ja	36	28	32	38	46	46	44	20	20
807	4.5	woning	Ja	38	33	34	41	49	49	46	20	20
807	7.5	woning	Ja	41	36	35	43	50	50	48	20	20
808	1.5	woning	Ja	41	27	35	42	48	48	46	20	20
808	4.5	woning	Ja	41	30	37	42	52	52	49	20	20
808	7.5	woning	Ja	42	33	37	44	55	55	51	22	22
809	1.5	woning	Ja	38	24	25	38	49	49	46	20	20
809	4.5	woning	Ja	39	27	29	39	50	50	47	20	20
809	7.5	woning	Ja	42	28	31	42	53	53	50	20	20
810	1.5	woning	Ja	36	34	38	41	45	45	44	20	20
810	4.5	woning	Ja	40	35	38	43	47	47	46	20	20
810	7.5	woning	Ja	43	36	38	45	49	49	48	20	20
811	1.5	woning	Ja	35	34	36	40	48	48	46	20	20
811	4.5	woning	Ja	37	36	40	43	52	52	49	20	20
811	7.5	woning	Ja	40	37	40	44	53	53	50	20	20
812	1.5	woning	Ja	40	28	43	45	49	49	48	20	20
812	4.5	woning	Ja	39	32	43	45	52	52	50	20	20
812	7.5	woning	Ja	41	32	43	46	53	53	51	20	20
813	1.5	woning	Ja	39	26	32	40	48	48	45	20	20
813	4.5	woning	Ja	40	28	28	41	51	51	48	20	20
813	7.5	woning	Ja	42	32	30	43	53	53	50	20	20
814	1.5	woning	Ja	38	34	43	44	46	46	46	20	20
814	4.5	woning	Ja	40	35	43	45	47	47	47	20	20
814	7.5	woning	Ja	42	39	43	46	47	47	48	20	20
815	1.5	woning	Ja	37	33	47	47	47	47	49	20	20
815	4.5	woning	Ja	37	35	47	48	48	48	49	20	20
815	7.5	woning	Ja	39	37	47	48	49	49	50	20	20
816	1.5	woning		56	26	2	56	53	56	57	23	23
816	4.5	woning		58	30	3	58	53	58	58	25	25
816	7.5	woning		58	30	2	58	53	58	59	25	25
817	1.5	woning		55	29	18	55	40	55	55	22	22
817	4.5	woning		56	31	20	56	41	56	56	23	23
817	7.5	woning		57	35	22	57	44	57	57	24	24
818	1.5	woning	Ja	48	30	23	48	44	48	48	20	20
818	4.5	woning	Ja	48	32	24	48	46	48	49	20	20
818	7.5	woning	Ja	49	36	25	50	48	49	51	20	20
819	1.5	woning	Ja	51	27	20	51	52	52	53	20	20
819	4.5	woning	Ja	52	30	21	52	53	53	54	20	20
819	7.5	woning	Ja	53	33	22	53	53	53	54	20	20
820	1.5	woning	Ja	53	21	8	53	51	53	54	20	20
820	4.5	woning	Ja	53	22	9	53	51	53	54	20	20
820	7.5	woning		55	22	10	55	51	55	55	22	22
821	1.5	woning	Ja	51	27	25	51	46	51	52	20	20
821	4.5	woning	Ja	51	29	25	52	47	51	52	20	20
821	7.5	woning	Ja	53	34	27	53	48	53	53	20	20
822	1.5	woning	Ja	43	30	27	43	46	46	46	20	20
822	4.5	woning	Ja	43	32	28	44	48	48	47	20	20
822	7.5	woning	Ja	45	36	29	46	49	49	49	20	20
823	1.5	woning	Ja	49	26	18	49	51	51	51	20	20
823	4.5	woning	Ja	49	28	19	49	52	52	51	20	20
823	7.5	woning	Ja	50	30	21	50	52	52	52	20	20
824	1.5	woning		57	14	10	57	51	57	57	24	24
824	4.5	woning		58	15	11	58	52	58	59	25	25
824	7.5	woning		59	17	12	59	52	59	59	26	26
825	1.5	woning		55	32	21	55	42	55	55	22	22
825	4.5	woning		57	33	23	57	42	57	57	24	24
825	7.5	woning		57	36	23	57	45	57	57	24	24
826	1.5	woning	Ja	47	30	27	47	43	47	48	20	20
826	4.5	woning	Ja	47	34	28	47	45	47	48	20	20
826	7.5	woning	Ja	49	37	29	49	47	49	50	20	20
827	1.5	woning	Ja	52	28	22	52	49	52	53	20	20
827	4.5	woning	Ja	53	31	23	53	50	53	54	20	20
827	7.5	woning		54	34	24	54	51	54	55	21	21
833	1.5	appartement	Ja	38	52	26	52	35	52	52	20	20
833	4.5	appartement	Ja	38	53	26	53	39	53	53	20	20
833	7.5	appartement		39	54	27	54	40	54	54	21	21
833	10.5	appartement		42	55	27	55	23	55	55	22	22
834	1.5	appartement	Ja	30	52	34	52	39	52	52	20	20
834	4.5	appartement	Ja	32	53	35	53	42	53	53	20	20
834	7.5	appartement		31	54	36	54	44	54	54	21	21

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
834	10.5	appartement		28	54	36	54	43	54	54	21	21
835	1.5	appartement	Ja	29	51	35	51	40	51	51	20	20
835	4.5	appartement	Ja	30	52	36	52	42	52	52	20	20
835	7.5	appartement	Ja	30	52	36	53	43	52	53	20	20
835	10.5	appartement	Ja	27	53	37	53	43	53	53	20	20
836	1.5	appartement	Ja	39	42	34	44	39	42	45	20	20
836	4.5	appartement	Ja	40	43	35	45	41	43	46	20	20
836	7.5	appartement	Ja	41	43	36	46	44	44	47	20	20
836	10.5	appartement	Ja	42	43	36	46	46	46	48	20	20
837	1.5	appartement	Ja	41	43	21	45	34	43	45	20	20
837	4.5	appartement	Ja	42	44	22	46	38	44	46	20	20
837	7.5	appartement	Ja	43	45	24	47	41	45	48	20	20
837	10.5	appartement	Ja	44	47	26	49	43	47	49	20	20
838	1.5	appartement	Ja	41	43	22	45	36	43	45	20	20
838	4.5	appartement	Ja	42	44	22	46	39	44	46	20	20
838	7.5	appartement	Ja	43	45	23	47	42	45	48	20	20
838	10.5	appartement	Ja	44	48	25	50	43	48	50	20	20
839	1.5	woning	Ja	36	37	50	50	44	44	51	20	20
839	4.5	woning	Ja	37	38	50	50	46	46	51	20	20
839	7.5	woning	Ja	40	39	49	50	48	48	51	20	20
840	1.5	woning	Ja	35	36	45	46	43	43	47	20	20
840	4.5	woning	Ja	37	36	46	47	45	45	48	20	20
840	7.5	woning	Ja	39	40	46	47	47	47	49	20	20
841	1.5	woning	Ja	36	37	44	45	42	42	46	20	20
841	4.5	woning	Ja	37	37	44	46	44	44	47	20	20
841	7.5	woning	Ja	39	39	44	46	46	46	48	20	20
842	1.5	woning	Ja	36	37	45	46	42	42	46	20	20
842	4.5	woning	Ja	37	38	45	47	44	44	47	20	20
842	7.5	woning	Ja	37	41	45	47	46	46	48	20	20
843	1.5	woning	Ja	35	39	45	46	41	41	47	20	20
843	4.5	woning	Ja	36	40	45	47	43	43	48	20	20
843	7.5	woning	Ja	35	43	45	47	45	45	48	20	20
844	1.5	woning	Ja	49	47	16	51	38	49	51	20	20
844	4.5	woning	Ja	51	48	16	53	40	51	53	20	20
844	7.5	woning	Ja	52	49	19	54	42	52	54	20	21
845	1.5	woning	Ja	36	38	13	40	35	38	41	20	20
845	4.5	woning	Ja	40	39	16	42	38	40	43	20	20
845	7.5	woning	Ja	44	42	19	46	43	44	47	20	20
846	1.5	woning	Ja	47	41	19	48	40	47	48	20	20
846	4.5	woning	Ja	52	43	21	52	42	52	52	20	20
846	7.5	woning	Ja	53	44	22	54	45	53	54	20	21
847	1.5	woning	Ja	48	44	17	50	38	48	50	20	20
847	4.5	woning	Ja	50	46	20	51	40	50	52	20	20
847	7.5	woning	Ja	51	48	21	52	43	51	53	20	20
848	1.5	woning	Ja	45	45	9	48	37	45	48	20	20
848	4.5	woning	Ja	46	45	9	49	38	46	49	20	20
848	7.5	woning	Ja	47	47	13	50	42	47	50	20	20
849	1.5	woning	Ja	46	41	18	47	39	46	48	20	20
849	4.5	woning	Ja	49	43	21	50	41	49	50	20	20
849	7.5	woning	Ja	51	44	22	52	45	51	52	20	20
850	1.5	woning	Ja	48	46	16	50	37	48	50	20	20
850	4.5	woning	Ja	49	48	16	52	39	49	52	20	20
850	7.5	woning	Ja	50	50	17	53	43	50	54	20	20
851	1.5	woning	Ja	46	38	18	47	40	46	47	20	20
851	4.5	woning	Ja	49	40	20	49	41	49	50	20	20
851	7.5	woning	Ja	51	41	22	51	45	51	52	20	20
852	1.5	woning	Ja	48	45	15	50	37	48	50	20	20
852	4.5	woning	Ja	49	47	16	51	38	49	52	20	20
852	7.5	woning	Ja	50	49	16	53	42	50	53	20	20
853	1.5	woning	Ja	45	42	18	47	39	45	47	20	20
853	4.5	woning	Ja	48	43	20	49	41	48	49	20	20
853	7.5	woning	Ja	51	43	21	51	45	51	52	20	20
854	1.5	woning	Ja	48	47	14	50	37	48	50	20	20
854	4.5	woning	Ja	49	48	15	51	39	49	51	20	20
854	7.5	woning	Ja	50	49	16	53	42	50	53	20	20
855	1.5	woning	Ja	45	38	18	46	39	45	46	20	20
855	4.5	woning	Ja	47	40	20	48	41	47	48	20	20
855	7.5	woning	Ja	50	40	22	50	45	50	51	20	20
856	1.5	woning	Ja	48	48	15	51	37	48	51	20	20
856	4.5	woning	Ja	49	49	15	52	39	49	52	20	20
856	7.5	woning	Ja	50	52	17	54	40	52	54	20	21
857	1.5	woning	Ja	38	41	14	42	36	41	43	20	20
857	4.5	woning	Ja	41	43	16	45	38	43	46	20	20
857	7.5	woning	Ja	45	46	19	48	42	46	49	20	20
858	1.5	woning	Ja	45	38	17	46	39	45	46	20	20
858	4.5	woning	Ja	46	39	20	47	41	46	48	20	20
858	7.5	woning	Ja	50	40	22	50	45	50	51	20	20
859	1.5	woning	Ja	51	34	21	51	37	51	52	20	20
859	4.5	woning	Ja	53	36	21	53	41	53	53	20	20
859	7.5	woning		54	37	23	54	46	54	54	21	21
860	1.5	woning	Ja	47	35	15	47	37	47	47	20	20
860	4.5	woning	Ja	48	36	15	48	38	48	48	20	20

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Type	Geluidluwe gevel	Berekende waarde							Vereiste geluidwering	
				Olympia singel	Rijksweg Zuid	Groene-straat	wvl totaal	Spoor	Max. belasting	Lvl, cum	Bouwbesluit	Comforteis
860	7.5	woning	Ja	49	38	16	49	42	49	50	20	20
861	1.5	woning	Ja	46	39	17	47	38	46	47	20	20
861	4.5	woning	Ja	51	42	18	51	40	51	51	20	20
861	7.5	woning	Ja	53	44	20	53	44	53	54	20	20
862	1.5	woning	Ja	51	36	21	51	39	51	51	20	20
862	4.5	woning	Ja	52	37	22	52	42	52	52	20	20
862	7.5	woning	Ja	53	38	23	53	46	53	54	20	20
863	1.5	woning	Ja	45	40	17	46	38	45	47	20	20
863	4.5	woning	Ja	49	42	18	50	40	49	50	20	20
863	7.5	woning	Ja	52	44	20	52	44	52	53	20	20
864	1.5	woning	Ja	50	32	21	50	38	50	50	20	20
864	4.5	woning	Ja	51	33	21	51	41	51	51	20	20
864	7.5	woning	Ja	52	35	22	52	46	52	53	20	20
865	1.5	woning	Ja	45	38	15	46	37	45	46	20	20
865	4.5	woning	Ja	48	40	17	49	39	48	49	20	20
865	7.5	woning	Ja	51	42	19	51	43	51	52	20	20
866	1.5	woning	Ja	50	33	23	50	41	50	50	20	20
866	4.5	woning	Ja	51	34	23	51	43	51	51	20	20
866	7.5	woning	Ja	52	35	24	52	46	52	52	20	20
867	1.5	woning	Ja	45	39	15	46	38	45	46	20	20
867	4.5	woning	Ja	47	41	17	48	39	47	48	20	20
867	7.5	woning	Ja	50	43	18	51	43	50	51	20	20
868	1.5	woning	Ja	49	34	23	49	39	49	49	20	20
868	4.5	woning	Ja	50	35	23	50	42	50	50	20	20
868	7.5	woning	Ja	51	37	24	51	47	51	52	20	20
869	1.5	woning	Ja	41	34	16	42	38	41	43	20	20
869	4.5	woning	Ja	42	35	18	43	41	42	44	20	20
869	7.5	woning	Ja	46	39	22	46	44	46	47	20	20
870	1.5	woning	Ja	45	39	17	46	38	45	46	20	20
870	4.5	woning	Ja	46	40	18	47	39	46	47	20	20
870	7.5	woning	Ja	50	42	20	51	43	50	51	20	20
871	1.5	woning	Ja	52	36	17	52	39	52	52	20	20
871	4.5	woning	Ja	53	37	18	53	40	53	53	20	20
871	7.5	woning		54	39	20	54	45	54	54	21	21
872	1.5	woning		54	36	14	54	44	54	54	21	21
872	4.5	woning		55	37	14	55	45	55	55	22	22
872	7.5	woning		56	38	15	56	47	56	56	23	23
873	1.5	woning	Ja	51	35	21	51	45	51	52	20	20
873	4.5	woning	Ja	52	35	22	52	46	52	52	20	20
873	7.5	woning	Ja	53	36	23	53	48	53	54	20	20
874	1.5	woning	Ja	51	37	18	52	38	51	52	20	20
874	4.5	woning	Ja	52	38	18	52	40	52	53	20	20
874	7.5	woning		54	40	19	54	45	54	54	21	21
875	1.5	woning	Ja	50	33	23	50	43	50	51	20	20
875	4.5	woning	Ja	51	34	23	51	45	51	52	20	20
875	7.5	woning	Ja	52	35	24	52	48	52	53	20	20
876	1.5	woning	Ja	51	37	18	51	39	51	51	20	20
876	4.5	woning	Ja	52	38	19	52	40	52	52	20	20
876	7.5	woning	Ja	53	39	20	53	45	53	53	20	20
877	1.5	woning	Ja	50	30	23	50	42	50	50	20	20
877	4.5	woning	Ja	50	30	23	50	44	50	51	20	20
877	7.5	woning	Ja	52	33	24	52	47	52	52	20	20
878	1.5	woning	Ja	51	36	19	51	39	51	51	20	20
878	4.5	woning	Ja	51	37	19	51	40	51	51	20	20
878	7.5	woning	Ja	52	39	21	53	45	52	53	20	20
879	1.5	woning	Ja	49	30	23	49	40	49	49	20	20
879	4.5	woning	Ja	50	30	24	50	43	50	50	20	20
879	7.5	woning	Ja	51	32	26	51	47	51	52	20	20
880	1.5	woning	Ja	50	37	18	50	38	50	51	20	20
880	4.5	woning	Ja	51	38	18	51	40	51	51	20	20
880	7.5	woning	Ja	52	40	20	52	45	52	52	20	20
881	1.5	woning	Ja	49	30	24	49	40	49	49	20	20
881	4.5	woning	Ja	49	31	24	49	43	49	50	20	20
881	7.5	woning	Ja	50	34	25	50	48	50	51	20	20
882	1.5	woning	Ja	50	39	18	50	38	50	50	20	20
882	4.5	woning	Ja	50	40	18	51	39	50	51	20	20
882	7.5	woning	Ja	52	41	20	52	45	52	52	20	20
883	1.5	woning	Ja	43	37	24	44	41	43	45	20	20
883	4.5	woning	Ja	43	38	24	44	44	44	46	20	20
883	7.5	woning	Ja	45	40	26	46	48	48	48	20	20
884	1.5	woning	Ja	47	30	24	47	40	47	48	20	20
884	4.5	woning	Ja	48	32	25	48	42	48	49	20	20
884	7.5	woning	Ja	49	35	26	49	47	49	50	20	20

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten verkeerslawaai met tuinmuurtjes

Projectgegevens

projectnaam: 350 woningen te Elst
opdrachtgever: BRO
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: Rekenmodel sep 2021 met afscherming
uitsnede: Met afscherming begane grond

omschrijving	verkeerslawaai	railverkeerslawaai
rekenhart:	17.2.0 (build2) ‹enhart17;rmg2019	17.2.0 (build2) ‹enhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	22-09-2021	21-09-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:09	15:57
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden
vaste sectorhoek:	2	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014 ‹	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	21.0	9.0	67		80	
2	21.0	9.0	79		80	
3	18.0	9.0	48		80	
4	18.0	9.0	48		80	
5	18.0	9.0	30		80	
6	18.0	9.0	35		80	
8	18.0	9.0	35		80	
9	18.0	9.0	57		80	
13	18.0	9.0	88		80	
15	18.0	9.0	48		80	
16	18.0	9.0	43		80	
17	18.0	9.0	28		80	
18	18.0	9.0	30		80	
19	18.0	9.0	34		80	
20	18.0	9.0	23		80	
21	18.0	9.0	23		80	
22	18.0	9.0	24		80	
23	18.0	9.0	23		80	
24	18.0	9.0	25		80	
25	18.0	9.0	25		80	
26	18.0	9.0	25		80	
27	18.0	9.0	34		80	
28	18.0	9.0	23		80	
29	18.0	9.0	23		80	
30	18.0	9.0	42		80	
31	18.0	9.0	43		80	
32	18.0	9.0	42		80	
33	18.0	9.0	42		80	
34	18.0	9.0	45		80	
35	18.0	9.0	45		80	
36	18.0	9.0	23		80	
37	18.0	9.0	23		80	
38	18.0	9.0	23		80	
39	18.0	9.0	23		80	
40	18.0	9.0	47		80	
41	18.0	9.0	34		80	
42	18.0	9.0	25		80	
43	18.0	9.0	23		80	
44	18.0	9.0	23		80	
45	18.0	9.0	56		80	
46	18.0	9.0	35		80	
47	18.0	9.0	24		80	
48	18.0	9.0	24		80	
49	18.0	9.0	35		80	
50	18.0	9.0	43		80	
51	18.0	9.0	34		80	
52	18.0	9.0	23		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
53	18.0	9.0	35		80		
54	18.0	9.0	35		80		
55	18.0	9.0	26		80		
56	18.0	9.0	23		80		
57	18.0	9.0	34		80		
58	18.0	9.0	48		80		
59	21.0	9.0	69		80		
60	18.0	9.0	26		80		
61	18.0	9.0	23		80		
62	18.0	9.0	24		80		
63	18.0	9.0	35		80		
64	18.0	9.0	27		80		
65	12.0	9.0	9		80		
66	18.0	9.0	27		80		
67	18.0	9.0	35		80		
68	18.0	9.0	27		80		
69	18.0	9.0	35		80		
70	18.0	9.0	35		80		
71	18.0	9.0	25		80		
72	18.0	9.0	35		80		
73	18.0	9.0	25		80		
74	21.0	9.0	97		80		
75	18.0	9.0	53		80		
76	18.0	9.0	23		80		
77	18.0	9.0	35		80		
78	18.0	9.0	53		80		
79	18.0	9.0	87		80		
80	18.0	9.0	54		80		
81	18.0	9.0	48		80		
82	18.0	9.0	53		80		
83	18.0	9.0	48		80		
84	18.0	9.0	24		80		
85	18.0	9.0	24		80		
86	18.0	9.0	27		80		
87	18.0	9.0	35		80		
88	18.0	9.0	24		80		
89	18.0	9.0	26		80		
90	18.0	9.0	48		80		
91	18.0	9.0	54		80		
92	18.0	9.0	48		80		
93	18.0	9.0	49		80		
94	18.0	9.0	45		80		
95	18.0	9.0	53		80		
96	21.0	9.0	57		80		
97	18.0	9.0	43		80		
98	18.0	9.0	18		80		
99	18.0	9.0	15		80		
100	18.0	9.0	25		80		
101	18.0	9.0	35		80		
102	18.0	9.0	24		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
103	18.0	9.0	48			80	
104	18.0	9.0	48		80		
105	21.0	9.0	67		80		
106	18.0	9.0	56		80		
107	18.0	9.0	24		80		
108	18.0	9.0	26		80		
109	12.0	9.0	19		80		
111	18.0	9.0	29		80		
112	12.0	9.0	18		80		
113	12.0	9.0	18		80		
114	12.0	9.0	18		80		
116	12.0	9.0	18		80		
117	12.0	9.0	15		80		
118	12.0	9.0	13		80		
123	12.0	9.0	19		80		
124	12.0	9.0	19		80		
125	12.0	9.0	21		80		
126	18.0	9.0	28		80		
127	12.0	9.0	19		80		
128	12.0	9.0	15		80		
129	12.0	9.0	15		80		
130	12.0	9.0	18		80		
131	12.0	9.0	15		80		
132	12.0	9.0	19		80		
133	12.0	9.0	18		80		
134	18.0	9.0	34		80		
135	12.0	9.0	18		80		
136	12.0	9.0	22		80		
137	12.0	9.0	19		80		
138	12.0	9.0	15		80		
139	12.0	9.0	15		80		
140	12.0	9.0	19		80		
141	12.0	9.0	15		80		
142	12.0	9.0	15		80		
143	12.0	9.0	17		80		
144	12.0	9.0	18		80		
145	12.0	9.0	15		80		
146	12.0	9.0	19		80		
147	12.0	9.0	15		80		
148	12.0	9.0	18		80		
149	12.0	9.0	15		80		
150	12.0	9.0	18		80		
151	12.0	9.0	15		80		
152	12.0	9.0	15		80		
153	12.0	9.0	18		80		
154	12.0	9.0	18		80		
155	12.0	9.0	15		80		
156	12.0	9.0	18		80		
157	12.0	9.0	18		80		
158	12.0	9.0	18		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
159	12.0	9.0	18		80		
160	12.0	9.0	15		80		
161	12.0	9.0	18		80		
162	12.0	9.0	15		80		
163	12.0	9.0	18		80		
164	12.0	9.0	19		80		
165	12.0	9.0	19		80		
166	12.0	9.0	21		80		
167	12.0	9.0	19		80		
168	12.0	9.0	19		80		
169	12.0	9.0	19		80		
170	12.0	9.0	15		80		
171	12.0	9.0	19		80		
172	12.0	9.0	15		80		
173	12.0	9.0	10		80		
174	12.0	9.0	15		80		
175	12.0	9.0	18		80		
176	12.0	9.0	15		80		
177	12.0	9.0	15		80		
178	12.0	9.0	18		80		
179	12.0	9.0	15		80		
180	12.0	9.0	18		80		
181	12.0	9.0	15		80		
182	12.0	9.0	18		80		
183	12.0	9.0	18		80		
184	12.0	9.0	15		80		
185	12.0	9.0	19		80		
186	12.0	9.0	15		80		
187	12.0	9.0	18		80		
188	12.0	9.0	15		80		
189	12.0	9.0	19		80		
190	12.0	9.0	19		80		
191	12.0	9.0	15		80		
192	12.0	9.0	15		80		
193	12.0	9.0	19		80		
194	12.0	9.0	15		80		
195	12.0	9.0	15		80		
196	12.0	9.0	44		80		
197	12.0	9.0	52		80		
201	18.0	9.0	35		80		
202	12.0	9.0	15		80		
203	12.0	9.0	15		80		
204	12.0	9.0	19		80		
205	12.0	9.0	15		80		
206	12.0	9.0	20		80		
207	12.0	9.0	19		80		
208	12.0	9.0	53		80		
209	12.0	9.0	54		80		
210	16.5	9.0	28		80		
211	17.5	9.0	23		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
212	12.5	9.0	38			80	
213	12.0	9.0	43		80		
214	18.5	9.0	34		80		
215	0.0	9.0	13		80		
216	18.5	9.0	30		80		
217	13.5	9.0	20		80		
218	12.0	9.0	46		80		
219	12.5	9.0	29		80		
220	18.5	9.0	30		80		
221	13.5	9.0	33		80		
222	12.0	9.0	12		80		
223	12.0	9.0	17		80		
224	12.0	9.0	14		80		
225	17.0	9.0	31		80		
226	13.5	9.0	19		80		
227	12.0	9.0	11		80		
228	12.0	9.0	11		80		
229	19.0	9.0	33		80		
230	12.0	9.0	12		80		
231	17.0	9.0	24		80		
232	12.0	9.0	10		80		
233	13.0	9.0	20		80		
234	17.0	9.0	42		80		
235	15.0	9.0	29		80		
236	13.5	9.0	16		80		
237	12.5	9.0	79		80		
238	12.0	9.0	10		80		
239	13.5	9.0	22		80		
240	17.5	9.0	28		80		
241	14.5	9.0	28		80		
242	12.0	9.0	12		80		
243	21.0	9.0	23		80		
244	19.0	9.0	24		80		
245	12.0	9.0	13		80		
246	19.0	9.0	25		80		
247	12.0	9.0	14		80		
248	17.0	9.0	1065		80		
249	18.0	9.0	175		80		
250	14.5	9.0	138		80		
251	16.5	9.0	21		80		
252	16.0	9.0	32		80		
253	17.5	9.0	29		80		
254	12.0	9.0	142		80		
255	16.5	9.0	34		80		
256	12.0	9.0	25		80		
257	16.5	9.0	24		80		
258	12.0	9.0	19		80		
259	16.0	9.0	29		80		
260	13.5	9.0	21		80		
261	17.5	9.0	50		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
262	13.0	9.0	31		80		
263	16.0	9.0	39		80		
264	14.5	9.0	38		80		
265	17.0	9.0	34		80		
266	12.0	9.0	16		80		
267	16.0	9.0	47		80		
268	18.0	9.0	23		80		
269	12.0	9.0	15		80		
270	18.0	9.0	23		80		
271	12.0	9.0	19		80		
273	18.0	9.0	23		80		
274	15.0	9.0	39		80		
275	16.0	9.0	32		80		
276	12.0	9.0	27		80		
277	17.0	9.0	27		80		
278	12.0	9.0	28		80		
279	17.0	9.0	26		80		
280	12.0	9.0	19		80		
281	18.0	9.0	28		80		
282	17.5	9.0	25		80		
283	12.0	9.0	39		80		
284	16.5	9.0	23		80		
285	12.0	9.0	24		80		
286	17.0	9.0	35		80		
287	12.0	9.0	29		80		
288	12.0	9.0	13		80		
289	15.0	9.0	22		80		
290	12.0	9.0	20		80		
291	12.0	9.0	20		80		
292	17.0	9.0	25		80		
293	13.5	9.0	32		80		
294	17.0	9.0	43		80		
295	12.0	9.0	40		80		
296	12.0	9.0	18		80		
297	17.0	9.0	32		80		
298	12.0	9.0	14		80		
299	13.5	9.0	14		80		
300	17.0	9.0	25		80		
301	17.0	9.0	34		80		
302	17.0	9.0	38		80		
303	17.0	9.0	43		80		
304	16.5	9.0	29		80		
305	18.5	9.0	29		80		
306	15.5	9.0	130		80		
307	16.0	9.0	26		80		
308	12.0	9.0	80		80		
309	16.5	9.0	31		80		
310	19.0	9.0	27		80		
311	15.0	9.0	22		80		
312	18.0	9.0	44		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
313	18.0	9.0	33			80	
314	18.0	9.0	37		80		
315	18.0	9.0	30		80		
316	15.0	9.0	45		80		
317	17.5	9.0	64		80		
318	14.0	9.0	41		80		
319	17.0	9.0	68		80		
320	17.5	9.0	46		80		
321	12.0	9.0	37		80		
322	12.0	9.0	36		80		
323	18.5	9.0	27		80		
324	18.0	9.0	28		80		
325	18.0	9.0	28		80		
326	17.0	9.0	39		80		
327	17.0	9.0	49		80		
328	17.0	9.0	42		80		
329	17.0	9.0	38		80		
330	17.0	9.0	29		80		
331	12.0	9.0	22		80		
332	17.0	9.0	46		80		
333	12.0	9.0	10		80		
334	12.0	9.0	9		80		
335	17.0	9.0	39		80		
336	12.0	9.0	16		80		
337	15.5	9.0	53		80		
338	12.0	9.0	17		80		
339	12.0	9.0	12		80		
340	15.5	9.0	37		80		
341	13.0	9.0	27		80		
342	12.0	9.0	13		80		
343	12.5	9.0	12		80		
344	12.0	9.0	18		80		
345	18.0	9.0	35		80		
346	12.5	9.0	32		80		
347	13.0	9.0	30		80		
348	15.5	9.0	40		80		
349	18.0	9.0	28		80		
350	18.0	9.0	28		80		
351	12.0	9.0	24		80		
352	12.0	9.0	34		80		
353	12.0	9.0	21		80		
354	17.5	9.0	30		80		
355	12.0	9.0	15		80		
356	12.0	9.0	15		80		
357	17.0	9.0	39		80		
358	14.5	9.0	26		80		
359	14.5	9.0	49		80		
360	18.0	9.0	25		80		
361	18.0	9.0	34		80		
362	12.0	9.0	16		80		

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres		reflectie	kenmerk
363	12.0	9.0	19		80		
364	18.0	9.0	35		80		
365	18.0	9.0	34		80		
366	18.0	9.0	34		80		
367	12.0	9.0	24		80		
368	12.0	9.0	23		80		
369	12.0	9.0	17		80		
370	17.0	9.0	90		80		
371	17.0	9.0	84		80		
372	17.0	9.0	33		80		
373	13.5	9.0	21		80		
374	15.0	9.0	24		80		
375	14.0	9.0	46		80		
376	13.5	9.0	75		80		
377	13.5	9.0	29		80		
378	16.0	9.0	52		80		
379	15.0	9.0	96		80		
380	15.0	9.0	187		80		
381	18.0	9.0	105		80		
382	17.0	9.0	50		80		
383	18.0	9.0	91		80		
384	15.0	9.0	94		80		
385	15.0	9.0	96		80		
386	15.0	9.0	105		80		
387	15.0	9.0	114		80		
388	18.5	9.0	430		80		
389	15.0	9.0	77		80		
390	15.0	9.0	81		80		
391	15.0	9.0	56		80		
392	15.0	9.0	60		80		
393	15.0	9.0	105		80		
394	12.0	9.0	18		80		
395	18.0	9.0	25		80		
396	18.0	9.0	29		80		
397	12.0	9.0	25		80		
398	18.0	9.0	28		80		
399	12.0	9.0	21		80		
400	12.0	9.0	56		80		
401	12.0	9.0	50		80		
402	12.0	9.0	9		80		
403	12.0	9.0	17		80		
404	12.0	9.0	17		80		
406	18.0	9.0	32		80		
407	18.0	9.0	35		80		
408	18.0	9.0	40		80		

Schermen

					reflectie [%]		schermverhogingen		zwevend	gekoppeld	
nr	z,gem	m,gem	lengte	type	links	rechts			vl/rl	il	kenmerk
1433	15.7	9.0	157	scherp	50	50			☐	☐	scherm
1791	13.8	9.0	206	scherp	0	0			☐	☐	scherm
2305	15.7	9.0	198	scherp	0	0			☐	☐	scherm
2458	15.7	9.0	9	scherp	50	50			☐	☐	scherm
2600	13.7	9.0	395	scherp	0	0			☐	☐	scherm
2847	11.3	9.0	80	scherp	50	50			☐	☐	scherm
3009	15.7	9.0	188	scherp	100	100			☐	☐	scherm
3554	13.6	9.0	326	scherp	0	0			☐	☐	scherm
3587	15.6	9.0	72	scherp	50	50			☐	☐	scherm
5612	10.6	9.0	341	st.(-5dB)	0	0			☐	☐	perron
5947	10.6	9.0	341	st.(-5dB)	0	0			☐	☐	perron
5950	11.0	9.0	89	scherp	80	80	0.0	2.5	☐	☐	
5951	11.0	9.0	160	scherp	80	80	0.0	2.5	☐	☐	
5952	11.0	9.0	147	scherp	80	80	0.0	2.5	☐	☐	
5953	11.0	9.0	100	scherp	80	80	0.0	2.5	☐	☐	
5954	11.0	9.0	14	scherp	80	80	0.0	2.5	☐	☐	
5955	11.0	9.0	36	scherp	80	80	0.0	2.5	☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	9.0	8711	hoogtelijn	
2	12.6	278	hoogtelijn	
3	11.9	274	hoogtelijn	
4	9.0	254	hoogtelijn	
5	9.0	272	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
488	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.89	29.98	26.19	34.02		34.02	36.19		36.19	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	34.51	33.61	29.81	37.64		37.64	39.81		39.81	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	35.77	34.87	30.93	38.83		38.83	40.93		40.93	--	--	--
									RL	totaal (0)	2	1.5	27.23	26.30	22.51	30.35		30.35	32.51		32.51	--	--	--
									RL	totaal (0)	2	4.5	34.40	33.49	29.64	37.50		37.50	39.64		39.64	--	--	--
									RL	totaal (0)	2	7.5	35.77	34.87	30.93	38.83		38.83	40.93		40.93	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	51.93	49.52	42.64	52.70		53	52.64		53	51.93	49.52	42.64
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.87	55.46	48.59	58.65		59	58.59		59	57.87	55.46	48.59
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.33	55.93	49.05	59.11		59	59.05		59	58.33	55.93	49.05
									VL	totaal (0)	2	1.5	43.57	41.09	34.21	44.30		44	44.21		44	43.57	41.09	34.21
									VL	totaal (0)	2	4.5	53.06	50.65	43.77	53.83		54	53.77		54	53.06	50.65	43.77
									VL	totaal (0)	2	7.5	58.29	55.88	49.01	59.07		59	59.01		59	58.29	55.88	49.01
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.43	35.99	29.01	39.15	5	34	39.01	5	34	38.43	35.99	29.01
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.54	36.09	29.11	39.26	5	34	39.11	5	34	38.54	36.09	29.11
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.57	37.13	30.15	40.29	5	35	40.15	5	35	39.57	37.13	30.15
									VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	33.18	30.64	23.62	33.83	5	29	33.62	5	29	33.18	30.64	23.62
									VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.40	36.96	29.98	40.12	5	35	39.98	5	35	39.40	36.96	29.98
									VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	39.52	37.08	30.10	40.24	5	35	40.10	5	35	39.52	37.08	30.10
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.73	49.32	42.45	52.51	5	48	52.45	5	47	51.73	49.32	42.45
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.81	55.41	48.54	58.59	5	54	58.54	5	54	57.81	55.41	48.54
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	58.27	55.87	48.99	59.05	5	54	58.99	5	54	58.27	55.87	48.99
									VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	43.15	40.67	33.81	43.89	5	39	43.81	5	39	43.15	40.67	33.81
									VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	52.87	50.45	43.58	53.64	5	49	53.58	5	49	52.87	50.45	43.58
									VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	58.23	55.82	48.95	59.01	5	54	58.95	5	54	58.23	55.82	48.95
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.05	17.69	12.12	22.19	5	17	22.12	5	17	22.05	17.69	12.12
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.62	22.25	16.68	26.75	5	22	26.68	5	22	26.62	22.25	16.68
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.15	22.79	17.23	27.29	5	22	27.23	5	22	27.15	22.79	17.23
									VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.28	10.90	5.38	15.42	5	10	15.38	5	10	15.28	10.90	5.38
									VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.09	19.73	14.15	24.22	5	19	24.15	5	19	24.09	19.73	14.15
									VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.15	22.79	17.23	27.29	5	22	27.23	5	22	27.15	22.79	17.23
489	0.0	9.0			gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.85	35.99	32.27	40.06		40.06	42.27		42.27	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	4.5	39.50	38.61	34.89	42.69		42.69	44.89		44.89	--	--	--
									RL	totaal (0)	1	7.5	40.55	39.66	35.91	43.72		43.72	45.91		45.91	--	--	--
									RL	totaal (0)	2	1.5	36.79	35.93	32.22	40.00		40.00	42.22		42.22	--	--	--
									RL	totaal (0)	2	4.5	39.44	38.56	34.84	42.63		42.63	44.84		44.84	--	--	--
									RL	totaal (0)	2	7.5	40.55	39.66	35.91	43.72		43.72	45.91		45.91	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	52.83	50.42	43.55	53.61		54	53.55		54	52.83	50.42	43.55
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.75	52.34	45.48	55.53		56	55.48		55	54.75	52.34	45.48
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.33	52.91	46.05	56.10		56	56.05		56	55.33	52.91	46.05
									VL	totaal (0)	2	1.5	52.64	50.23	43.36	53.42		53	53.36		53	52.64	50.23	43.36
									VL	totaal (0)	2	4.5	54.07	51.66	44.79	54.85		55	54.79		55	54.07	51.66	44.79
									VL	totaal (0)	2	7.5	55.24	52.83	45.97	56.02		56	55.97		56	55.24	52.83	45.97
									VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	25.89	23.18	16.03	26.41	5	21	26.03	5	21	25.89	23.18	16.03
									VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	27.82	25.13	18.00	28.36	5	23	28.00	5	23	27.82	25.13	18.00
									VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	29.53	26.84	19.71	30.07	5	25	29.71	5	25	29.53	26.84	19.71
									VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	25.85	23.14	15.99	26.37	5	21	25.99	5	21	25.85	23.14	15.99
									VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	27.88	25.19	18.06	28.42	5	23	28.06	5	23	27.88	25.19	18.06
									VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	29.53	26.84	19.71	30.07	5	25	29.71	5	25	29.53	26.84	19.71
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	52.78	50.38	43.51	53.56	5	49	53.51	5	49	52.78	50.38	43.51

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.72	52.32	45.45	55.50	5	51	55.45	5	50	54.72	52.32	45.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.29	52.89	46.02	56.07	5	51	56.02	5	51	55.29	52.89	46.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	52.59	50.19	43.32	53.37	5	48	53.32	5	48	52.59	50.19	43.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	54.03	51.63	44.76	54.81	5	50	54.76	5	50	54.03	51.63	44.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	55.21	52.80	45.93	55.99	5	51	55.93	5	51	55.21	52.80	45.93
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	32.09	27.76	22.13	32.22	5	27	32.13	5	27	32.09	27.76	22.13
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	32.16	27.82	22.21	32.29	5	27	32.21	5	27	32.16	27.82	22.21
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.91	28.57	22.96	33.04	5	28	32.96	5	28	32.91	28.57	22.96
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	32.09	27.76	22.13	32.22	5	27	32.13	5	27	32.09	27.76	22.13
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	32.16	27.82	22.21	32.29	5	27	32.21	5	27	32.16	27.82	22.21
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	32.91	28.57	22.96	33.04	5	28	32.96	5	28	32.91	28.57	22.96
490	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.44	35.56	31.87	39.65		39.65	41.87		41.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.09	38.20	34.48	42.28		42.28	44.48		44.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.56	39.66	35.91	43.72		43.72	45.91		45.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.44	35.56	31.87	39.65		39.65	41.87		41.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.19	38.29	34.58	42.37		42.37	44.58		44.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.58	39.68	35.93	43.74		43.74	45.93		45.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.93	42.43	35.56	45.66		46	45.56		46	44.93	42.43	35.56
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.61	43.12	36.23	46.33		46	46.23		46	45.61	43.12	36.23
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.68	44.18	37.30	47.40		47	47.30		47	46.68	44.18	37.30
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.35	41.84	34.97	45.07		45	44.97		45	44.35	41.84	34.97
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.43	42.93	36.04	46.15		46	46.04		46	45.43	42.93	36.04
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.46	43.96	37.08	47.18		47	47.08		47	46.46	43.96	37.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.90	36.34	29.32	39.54	5	35	39.32	5	34	38.90	36.34	29.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.83	37.27	30.24	40.47	5	35	40.24	5	35	39.83	37.27	30.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.46	37.88	30.84	41.09	5	36	40.84	5	36	40.46	37.88	30.84
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.33	34.72	27.66	37.93	5	33	37.66	5	33	37.33	34.72	27.66
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.70	37.13	30.10	40.33	5	35	40.10	5	35	39.70	37.13	30.10
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	40.40	37.82	30.78	41.03	5	36	40.78	5	36	40.40	37.82	30.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.48	41.08	34.20	44.26	5	39	44.20	5	39	43.48	41.08	34.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.10	41.69	34.82	44.88	5	40	44.82	5	40	44.10	41.69	34.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.33	42.92	36.05	46.11	5	41	46.05	5	41	45.33	42.92	36.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	43.17	40.76	33.89	43.95	5	39	43.89	5	39	43.17	40.76	33.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	43.89	41.48	34.61	44.67	5	40	44.61	5	40	43.89	41.48	34.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	45.06	42.64	35.77	45.83	5	41	45.77	5	41	45.06	42.64	35.77
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.32	25.99	20.35	30.45	5	25	30.35	5	25	30.32	25.99	20.35
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.32	25.99	20.36	30.45	5	25	30.36	5	25	30.32	25.99	20.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.13	26.80	21.17	31.26	5	26	31.17	5	26	31.13	26.80	21.17
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	30.32	25.99	20.35	30.45	5	25	30.35	5	25	30.32	25.99	20.35
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	30.33	26.00	20.37	30.46	5	25	30.37	5	25	30.33	26.00	20.37
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	31.13	26.80	21.17	31.26	5	26	31.17	5	26	31.13	26.80	21.17
491	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.87	32.97	29.23	37.04		37.04	39.23		39.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.13	35.23	31.49	39.30		39.30	41.49		41.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.12	36.22	32.40	40.24		40.24	42.40		42.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	31.17	30.25	26.51	34.32		34.32	36.51		36.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	36.82	35.91	32.15	39.97		39.97	42.15		42.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	37.12	36.22	32.40	40.24		40.24	42.40		42.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.95	49.55	42.67	52.73		53	52.67		53	51.95	49.55	42.67
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.63	55.23	48.36	58.41		58	58.36		58	57.63	55.23	48.36
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.16	55.75	48.88	58.94		59	58.88		59	58.16	55.75	48.88
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.74	41.27	34.39	44.48		44	44.39		44	43.74	41.27	34.39
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.49	50.08	43.20	53.26		53	53.20		53	52.49	50.08	43.20

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	7.5	58.08	55.68	48.81	58.86		59	58.81		59	58.08	55.68	48.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.37	36.93	29.96	40.10	5	35	39.96	5	35	39.37	36.93	29.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.27	37.81	30.83	40.98	5	36	40.83	5	36	40.27	37.81	30.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.64	38.18	31.20	41.35	5	36	41.20	5	36	40.64	38.18	31.20
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	33.88	31.34	24.32	34.53	5	30	34.32	5	29	33.88	31.34	24.32
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.52	38.07	31.10	41.24	5	36	41.10	5	36	40.52	38.07	31.10
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	40.60	38.15	31.17	41.32	5	36	41.17	5	36	40.60	38.15	31.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.70	49.30	42.43	52.48	5	47	52.43	5	47	51.70	49.30	42.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.55	55.15	48.28	58.33	5	53	58.28	5	53	57.55	55.15	48.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	58.08	55.67	48.80	58.86	5	54	58.80	5	54	58.08	55.67	48.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	43.26	40.79	33.93	44.01	5	39	43.93	5	39	43.26	40.79	33.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	52.20	49.79	42.92	52.98	5	48	52.92	5	48	52.20	49.79	42.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	58.00	55.60	48.73	58.78	5	54	58.73	5	54	58.00	55.60	48.73
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.62	20.28	14.68	24.76	5	20	24.68	5	20	24.62	20.28	14.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.74	22.39	16.80	26.87	5	22	26.80	5	22	26.74	22.39	16.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.29	22.93	17.36	27.43	5	22	27.36	5	22	27.29	22.93	17.36
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.72	13.36	7.80	17.86	5	13	17.80	5	13	17.72	13.36	7.80
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.36	21.02	15.41	25.49	5	20	25.41	5	20	25.36	21.02	15.41
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.16	22.80	17.23	27.30	5	22	27.23	5	22	27.16	22.80	17.23
492	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.01	36.11	32.39	40.19		40.19	42.39		42.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.04	38.13	34.37	42.19		42.19	44.37		44.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.01	41.11	37.22	45.10		45.10	47.22		47.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.01	36.11	32.39	40.19		40.19	42.39		42.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.16	38.26	34.49	42.31		42.31	44.49		44.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.03	41.14	37.24	45.12		45.12	47.24		47.24	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.45	42.98	36.10	46.19		46	46.10		46	45.45	42.98	36.10
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.00	43.51	36.62	46.72		47	46.62		47	46.00	43.51	36.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.17	44.69	37.80	47.90		48	47.80		48	47.17	44.69	37.80
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.94	42.46	35.58	45.67		46	45.58		46	44.94	42.46	35.58
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.90	43.41	36.52	46.62		47	46.52		47	45.90	43.41	36.52
								VL	totaal (0)	2	7.5	47.12	44.63	37.74	47.84		48	47.74		48	47.12	44.63	37.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.43	35.86	28.83	39.06	5	34	38.83	5	34	38.43	35.86	28.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.90	37.32	30.27	40.52	5	36	40.27	5	35	39.90	37.32	30.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.74	39.18	32.15	42.38	5	37	42.15	5	37	41.74	39.18	32.15
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.19	34.57	27.50	37.78	5	33	37.50	5	33	37.19	34.57	27.50
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.76	37.17	30.13	40.38	5	35	40.13	5	35	39.76	37.17	30.13
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.60	39.05	32.02	42.25	5	37	42.02	5	37	41.60	39.05	32.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.36	41.96	35.09	45.14	5	40	45.09	5	40	44.36	41.96	35.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	44.64	42.23	35.36	45.42	5	40	45.36	5	40	44.64	42.23	35.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.58	43.18	36.31	46.36	5	41	46.31	5	41	45.58	43.18	36.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	44.00	41.60	34.73	44.78	5	40	44.73	5	40	44.00	41.60	34.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	44.55	42.15	35.28	45.33	5	40	45.28	5	40	44.55	42.15	35.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	45.56	43.15	36.28	46.34	5	41	46.28	5	41	45.56	43.15	36.28
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.08	24.74	19.12	29.21	5	24	29.12	5	24	29.08	24.74	19.12
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.62	25.28	19.66	29.75	5	25	29.66	5	25	29.62	25.28	19.66
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.29	25.96	20.34	30.43	5	25	30.34	5	25	30.29	25.96	20.34
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	29.08	24.74	19.12	29.21	5	24	29.12	5	24	29.08	24.74	19.12
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.63	25.29	19.67	29.76	5	25	29.67	5	25	29.63	25.29	19.67
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	30.30	25.96	20.35	30.43	5	25	30.35	5	25	30.30	25.96	20.35
493	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.11	35.22	31.54	39.32		39.32	41.54		41.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.29	33.39	29.51	37.38		37.38	39.51		39.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.52	34.62	30.67	38.57		38.57	40.67		40.67	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.32	31.40	27.65	35.47		35.47	37.65		37.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.13	37.22	33.47	41.28		41.28	43.47		43.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	35.52	34.62	30.67	38.57		38.57	40.67		40.67	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.72	49.31	42.44	52.50		52	52.44		52	51.72	49.31	42.44
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.47	55.07	48.20	58.25		58	58.20		58	57.47	55.07	48.20
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.98	55.57	48.70	58.76		59	58.70		59	57.98	55.57	48.70
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.11	40.63	33.76	43.85		44	43.76		44	43.11	40.63	33.76
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.11	49.70	42.82	52.88		53	52.82		53	52.11	49.70	42.82
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.87	55.47	48.59	58.65		59	58.59		59	57.87	55.47	48.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.32	35.85	28.85	39.02	5	34	38.85	5	34	38.32	35.85	28.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.49	37.01	30.00	40.18	5	35	40.00	5	35	39.49	37.01	30.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.98	37.52	30.53	40.69	5	36	40.53	5	36	39.98	37.52	30.53
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	33.13	30.57	23.52	33.76	5	29	33.52	5	29	33.13	30.57	23.52
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.42	36.94	29.94	40.11	5	35	39.94	5	35	39.42	36.94	29.94
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	39.93	37.48	30.48	40.64	5	36	40.48	5	35	39.93	37.48	30.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.50	49.10	42.23	52.28	5	47	52.23	5	47	51.50	49.10	42.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.39	55.00	48.13	58.18	5	53	58.13	5	53	57.39	55.00	48.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.90	55.50	48.63	58.68	5	54	58.63	5	54	57.90	55.50	48.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.64	40.17	33.32	43.39	5	38	43.32	5	38	42.64	40.17	33.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.86	49.46	42.59	52.64	5	48	52.59	5	48	51.86	49.46	42.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	57.79	55.39	48.52	58.57	5	54	58.52	5	54	57.79	55.39	48.52
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.99	20.65	15.05	25.13	5	20	25.05	5	20	24.99	20.65	15.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.11	21.76	16.17	26.24	5	21	26.17	5	21	26.11	21.76	16.17
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.72	22.35	16.79	26.85	5	22	26.79	5	22	26.72	22.35	16.79
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.11	12.75	7.19	17.25	5	12	17.19	5	12	17.11	12.75	7.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.47	21.12	15.52	25.60	5	21	25.52	5	21	25.47	21.12	15.52
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.47	22.12	16.53	26.60	5	22	26.53	5	22	26.47	22.12	16.53
494	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.89	30.98	27.15	35.00		35.00	37.15		37.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.93	35.02	31.08	38.98		38.98	41.08		41.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.24	38.34	34.34	42.27		42.27	44.34		44.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	31.89	30.97	27.14	34.99		34.99	37.14		37.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	36.78	35.87	31.91	39.82		39.82	41.91		41.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.33	38.42	34.43	42.35		42.35	44.43		44.43	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.29	41.86	34.98	45.05		45	44.98		45	44.29	41.86	34.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.95	49.55	42.67	52.73		53	52.67		53	51.95	49.55	42.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.02	50.61	43.73	53.79		54	53.73		54	53.02	50.61	43.73
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.17	35.62	28.71	38.85		39	38.71		39	38.17	35.62	28.71
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.48	42.02	35.14	45.23		45	45.14		45	44.48	42.02	35.14
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.61	50.21	43.33	53.39		53	53.33		53	52.61	50.21	43.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	32.53	29.87	22.76	33.09	5	28	32.76	5	28	32.53	29.87	22.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	33.79	31.11	24.00	34.34	5	29	34.00	5	29	33.79	31.11	24.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	37.30	34.67	27.58	37.88	5	33	37.58	5	33	37.30	34.67	27.58
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	32.66	29.99	22.89	33.22	5	28	32.89	5	28	32.66	29.99	22.89
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	34.42	31.73	24.62	34.96	5	30	34.62	5	30	34.42	31.73	24.62
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	36.62	33.97	26.88	37.19	5	32	36.88	5	32	36.62	33.97	26.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.97	41.56	34.69	44.75	5	40	44.69	5	40	43.97	41.56	34.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.88	49.48	42.61	52.66	5	48	52.61	5	48	51.88	49.48	42.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.90	50.49	43.62	53.68	5	49	53.62	5	49	52.90	50.49	43.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	36.63	34.16	27.30	37.38	5	32	37.30	5	32	36.63	34.16	27.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	44.01	41.58	34.72	44.78	5	40	44.72	5	40	44.01	41.58	34.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	52.50	50.10	43.23	53.28	5	48	53.23	5	48	52.50	50.10	43.23
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.23	15.93	10.25	20.36	5	15	20.25	5	15	20.23	15.93	10.25

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.58	16.27	10.59	20.71	5	16	20.59	5	16	20.58	16.27	10.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.92	17.60	11.94	22.05	5	17	21.94	5	17	21.92	17.60	11.94
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.23	15.93	10.25	20.36	5	15	20.25	5	15	20.23	15.93	10.25
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.09	16.78	11.10	21.22	5	16	21.10	5	16	21.09	16.78	11.10
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	21.95	17.64	11.98	22.08	5	17	21.98	5	17	21.95	17.64	11.98
495	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.96	36.06	32.31	40.12		40.12	42.31		42.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.87	38.98	35.13	42.98		42.98	45.13		45.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.89	42.00	38.03	45.94		45.94	48.03		48.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.96	36.06	32.31	40.12		40.12	42.31		42.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.98	39.08	35.24	43.09		43.09	45.24		45.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.90	42.01	38.04	45.95		45.95	48.04		48.04	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.85	42.37	35.48	45.58		46	45.48		45	44.85	42.37	35.48
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.35	42.86	35.96	46.07		46	45.96		46	45.35	42.86	35.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.61	44.12	37.21	47.33		47	47.21		47	46.61	44.12	37.21
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.17	41.68	34.80	44.90		45	44.80		45	44.17	41.68	34.80
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.16	42.66	35.76	45.88		46	45.76		46	45.16	42.66	35.76
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.55	44.06	37.15	47.27		47	47.15		47	46.55	44.06	37.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.77	36.21	29.17	39.41	5	34	39.17	5	34	38.77	36.21	29.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.19	37.61	30.57	40.82	5	36	40.57	5	36	40.19	37.61	30.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.14	39.58	32.54	42.78	5	38	42.54	5	38	42.14	39.58	32.54
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.62	35.01	27.95	38.22	5	33	37.95	5	33	37.62	35.01	27.95
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.03	37.45	30.41	40.66	5	36	40.41	5	35	40.03	37.45	30.41
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.07	39.52	32.48	42.71	5	38	42.48	5	37	42.07	39.52	32.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.48	41.08	34.21	44.26	5	39	44.21	5	39	43.48	41.08	34.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.62	41.22	34.35	44.40	5	39	44.35	5	39	43.62	41.22	34.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.55	42.14	35.27	45.33	5	40	45.27	5	40	44.55	42.14	35.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.94	40.54	33.67	43.72	5	39	43.67	5	39	42.94	40.54	33.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	43.41	41.00	34.13	44.19	5	39	44.13	5	39	43.41	41.00	34.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	44.49	42.08	35.21	45.27	5	40	45.21	5	40	44.49	42.08	35.21
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.39	24.06	18.43	28.52	5	24	28.43	5	23	28.39	24.06	18.43
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.12	24.79	19.16	29.25	5	24	29.16	5	24	29.12	24.79	19.16
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.88	25.55	19.92	30.01	5	25	29.92	5	25	29.88	25.55	19.92
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	28.39	24.06	18.43	28.52	5	24	28.43	5	23	28.39	24.06	18.43
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.13	24.80	19.17	29.26	5	24	29.17	5	24	29.13	24.80	19.17
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	29.89	25.56	19.93	30.02	5	25	29.93	5	25	29.89	25.56	19.93
496	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.84	34.95	31.26	39.04		39.04	41.26		41.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.69	34.79	30.93	38.79		38.79	40.93		40.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.25	35.34	31.47	39.34		39.34	41.47		41.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.55	31.63	27.92	35.72		35.72	37.92		37.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.53	36.62	32.88	40.69		40.69	42.88		42.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	36.23	35.32	31.44	39.31		39.31	41.44		41.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.79	49.38	42.50	52.56		53	52.50		52	51.79	49.38	42.50
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.41	55.01	48.13	58.19		58	58.13		58	57.41	55.01	48.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.97	55.56	48.69	58.75		59	58.69		59	57.97	55.56	48.69
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.33	40.84	33.97	44.06		44	43.97		44	43.33	40.84	33.97
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.20	49.78	42.91	52.97		53	52.91		53	52.20	49.78	42.91
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.86	55.46	48.59	58.64		59	58.59		59	57.86	55.46	48.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.68	36.20	29.19	39.37	5	34	39.19	5	34	38.68	36.20	29.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.94	37.46	30.45	40.63	5	36	40.45	5	35	39.94	37.46	30.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	40.75	38.29	31.31	41.46	5	36	41.31	5	36	40.75	38.29	31.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	33.32	30.75	23.71	33.95	5	29	33.71	5	29	33.32	30.75	23.71
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.49	37.01	30.00	40.18	5	35	40.00	5	35	39.49	37.01	30.00

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	40.72	38.26	31.28	41.43	5	36	41.28	5	36	40.72	38.26	31.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.56	49.15	42.28	52.34	5	47	52.28	5	47	51.56	49.15	42.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	57.33	54.93	48.06	58.11	5	53	58.06	5	53	57.33	54.93	48.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.88	55.47	48.60	58.66	5	54	58.60	5	54	57.88	55.47	48.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.85	40.39	33.53	43.60	5	39	43.53	5	39	42.85	40.39	33.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.95	49.54	42.67	52.73	5	48	52.67	5	48	51.95	49.54	42.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	57.77	55.37	48.50	58.55	5	54	58.50	5	53	57.77	55.37	48.50
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.15	21.81	16.20	26.28	5	21	26.20	5	21	26.15	21.81	16.20
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.21	21.86	16.26	26.34	5	21	26.26	5	21	26.21	21.86	16.26
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.75	22.38	16.82	26.88	5	22	26.82	5	22	26.75	22.38	16.82
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	18.69	14.33	8.76	18.83	5	14	18.76	5	14	18.69	14.33	8.76
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.32	21.98	16.37	26.45	5	21	26.37	5	21	26.32	21.98	16.37
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.43	22.08	16.49	26.56	5	22	26.49	5	21	26.43	22.08	16.49
497	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.31	33.41	29.54	37.41		37.41	39.54		39.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.97	37.08	33.07	41.00		41.00	43.07		43.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.95	39.06	35.12	43.02		43.02	45.12		45.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.09	33.19	29.33	37.19		37.19	39.33		39.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.52	37.63	33.64	41.56		41.56	43.64		43.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.95	39.06	35.12	43.02		43.02	45.12		45.12	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.79	43.37	36.50	46.56		47	46.50		46	45.79	43.37	36.50
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.43	50.03	43.16	53.21		53	53.16		53	52.43	50.03	43.16
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.31	50.90	44.03	54.09		54	54.03		54	53.31	50.90	44.03
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.68	36.14	29.26	39.38		39	39.26		39	38.68	36.14	29.26
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.80	43.36	36.48	46.56		47	46.48		46	45.80	43.36	36.48
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.98	50.57	43.70	53.76		54	53.70		54	52.98	50.57	43.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	32.80	30.20	23.13	33.40	5	28	33.13	5	28	32.80	30.20	23.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	35.28	32.68	25.60	35.88	5	31	35.60	5	31	35.28	32.68	25.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	38.68	36.14	29.10	39.33	5	34	39.10	5	34	38.68	36.14	29.10
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	32.59	29.99	22.93	33.20	5	28	32.93	5	28	32.59	29.99	22.93
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	35.70	33.09	26.01	36.30	5	31	36.01	5	31	35.70	33.09	26.01
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	38.67	36.14	29.10	39.32	5	34	39.10	5	34	38.67	36.14	29.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	45.54	43.14	36.27	46.32	5	41	46.27	5	41	45.54	43.14	36.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.34	49.95	43.08	53.13	5	48	53.08	5	48	52.34	49.95	43.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.15	50.75	43.88	53.93	5	49	53.88	5	49	53.15	50.75	43.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	37.28	34.81	27.96	38.03	5	33	37.96	5	33	37.28	34.81	27.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	45.32	42.91	36.04	46.10	5	41	46.04	5	41	45.32	42.91	36.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	52.81	50.41	43.54	53.59	5	49	53.54	5	49	52.81	50.41	43.54
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.48	19.17	13.49	23.61	5	19	23.49	5	18	23.48	19.17	13.49
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.58	19.28	13.59	23.71	5	19	23.59	5	19	23.58	19.28	13.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.94	20.63	14.96	25.07	5	20	24.96	5	20	24.94	20.63	14.96
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	23.32	19.02	13.33	23.45	5	18	23.33	5	18	23.32	19.02	13.33
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.19	19.89	14.20	24.32	5	19	24.20	5	19	24.19	19.89	14.20
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	24.93	20.62	14.95	25.06	5	20	24.95	5	20	24.93	20.62	14.95
498	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.89	35.99	32.23	40.05		40.05	42.23		42.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.06	39.17	35.29	43.16		43.16	45.29		45.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.69	41.79	37.85	45.75		45.75	47.85		47.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.89	35.99	32.23	40.05		40.05	42.23		42.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.26	39.37	35.49	43.36		43.36	45.49		45.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.77	41.88	37.92	45.82		45.82	47.92		47.92	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.16	43.68	36.77	46.88		47	46.77		47	46.16	43.68	36.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.34	44.86	37.94	48.06		48	47.94		48	47.34	44.86	37.94
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.84	45.34	38.43	48.55		49	48.43		48	47.84	45.34	38.43

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.02	41.50	34.60	44.72		45	44.60		45	44.02	41.50	34.60
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.85	44.36	37.45	47.57		48	47.45		47	46.85	44.36	37.45
								VL	totaal (0)	2	7.5	47.70	45.21	38.30	48.42		48	48.30		48	47.70	45.21	38.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.41	40.92	33.95	44.11	5	39	43.95	5	39	43.41	40.92	33.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.38	42.88	35.91	46.07	5	41	45.91	5	41	45.38	42.88	35.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.76	43.24	36.27	46.44	5	41	46.27	5	41	45.76	43.24	36.27
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.48	36.90	29.86	40.11	5	35	39.86	5	35	39.48	36.90	29.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.73	42.23	35.26	45.42	5	40	45.26	5	40	44.73	42.23	35.26
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	45.58	43.07	36.10	46.27	5	41	46.10	5	41	45.58	43.07	36.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.70	40.30	33.43	43.48	5	38	43.43	5	38	42.70	40.30	33.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.77	40.37	33.49	43.55	5	39	43.49	5	38	42.77	40.37	33.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	43.47	41.07	34.20	44.25	5	39	44.20	5	39	43.47	41.07	34.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	41.94	39.53	32.66	42.72	5	38	42.66	5	38	41.94	39.53	32.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	42.52	40.12	33.25	43.30	5	38	43.25	5	38	42.52	40.12	33.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	43.40	41.00	34.13	44.18	5	39	44.13	5	39	43.40	41.00	34.13
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.49	24.16	18.53	28.62	5	24	28.53	5	24	28.49	24.16	18.53
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.10	24.77	19.14	29.23	5	24	29.14	5	24	29.10	24.77	19.14
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.71	25.38	19.76	29.85	5	25	29.76	5	25	29.71	25.38	19.76
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	28.49	24.16	18.53	28.62	5	24	28.53	5	24	28.49	24.16	18.53
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.12	24.79	19.16	29.25	5	24	29.16	5	24	29.12	24.79	19.16
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	29.72	25.39	19.76	29.85	5	25	29.76	5	25	29.72	25.39	19.76
499	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.06	34.16	30.46	38.25		38.25	40.46		40.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.76	35.86	32.00	39.86		39.86	42.00		42.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.59	36.68	32.83	40.69		40.69	42.83		42.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.51	31.59	27.89	35.68		35.68	37.89		37.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.61	36.70	32.92	40.75		40.75	42.92		42.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	37.56	36.66	32.80	40.66		40.66	42.80		42.80	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.65	49.24	42.36	52.42		52	52.36		52	51.65	49.24	42.36
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.03	54.63	47.76	57.81		58	57.76		58	57.03	54.63	47.76
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.68	55.27	48.40	58.46		58	58.40		58	57.68	55.27	48.40
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.19	40.71	33.84	43.93		44	43.84		44	43.19	40.71	33.84
								VL	totaal (0)	2	4.5	51.95	49.53	42.65	52.72		53	52.65		53	51.95	49.53	42.65
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.57	55.17	48.30	58.35		58	58.30		58	57.57	55.17	48.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.60	37.16	30.19	40.33	5	35	40.19	5	35	39.60	37.16	30.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.89	39.45	32.49	42.62	5	38	42.49	5	37	41.89	39.45	32.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.35	39.91	32.94	43.08	5	38	42.94	5	38	42.35	39.91	32.94
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	33.59	31.03	24.01	34.23	5	29	34.01	5	29	33.59	31.03	24.01
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.61	38.15	31.18	41.33	5	36	41.18	5	36	40.61	38.15	31.18
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.27	39.82	32.86	42.99	5	38	42.86	5	38	42.27	39.82	32.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.36	48.95	42.08	52.14	5	47	52.08	5	47	51.36	48.95	42.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	56.89	54.49	47.62	57.67	5	53	57.62	5	53	56.89	54.49	47.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.55	55.14	48.27	58.33	5	53	58.27	5	53	57.55	55.14	48.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.67	40.21	33.35	43.42	5	38	43.35	5	38	42.67	40.21	33.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.60	49.19	42.32	52.38	5	47	52.32	5	47	51.60	49.19	42.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	57.44	55.04	48.17	58.22	5	53	58.17	5	53	57.44	55.04	48.17
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.33	20.97	15.38	25.46	5	20	25.38	5	20	25.33	20.97	15.38
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.47	20.12	14.53	24.60	5	20	24.53	5	20	24.47	20.12	14.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.04	20.66	15.12	25.18	5	20	25.12	5	20	25.04	20.66	15.12
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.31	12.93	7.40	17.45	5	12	17.40	5	12	17.31	12.93	7.40
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.37	21.02	15.42	25.50	5	21	25.42	5	20	25.37	21.02	15.42
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	24.64	20.28	14.70	24.77	5	20	24.70	5	20	24.64	20.28	14.70
500	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.64	35.74	31.97	39.79		39.79	41.97		41.97	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.90	39.00	35.12	42.99		42.99	45.12		45.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.24	42.35	38.39	46.29		46.29	48.39		48.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.64	35.74	31.97	39.79		39.79	41.97		41.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.01	39.12	35.24	43.11		43.11	45.24		45.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.26	42.37	38.41	46.31		46.31	48.41		48.41	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.39	40.87	33.98	44.10		44	43.98		44	43.39	40.87	33.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.59	42.07	35.14	45.28		45	45.14		45	44.59	42.07	35.14
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.39	42.87	35.94	46.08		46	45.94		46	45.39	42.87	35.94
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.34	39.80	32.91	43.04		43	42.91		43	42.34	39.80	32.91
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.14	41.61	34.69	44.83		45	44.69		45	44.14	41.61	34.69
								VL	totaal (0)	2	7.5	45.23	42.70	35.78	45.92		46	45.78		46	45.23	42.70	35.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.28	35.69	28.64	38.90	5	34	38.64	5	34	38.28	35.69	28.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.84	38.25	31.20	41.46	5	36	41.20	5	36	40.84	38.25	31.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.83	39.25	32.20	42.45	5	37	42.20	5	37	41.83	39.25	32.20
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.76	34.14	27.06	37.35	5	32	37.06	5	32	36.76	34.14	27.06
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.15	37.55	30.49	40.76	5	36	40.49	5	35	40.15	37.55	30.49
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.51	38.93	31.88	42.13	5	37	41.88	5	37	41.51	38.93	31.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.59	39.18	32.31	42.37	5	37	42.31	5	37	41.59	39.18	32.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.01	39.61	32.73	42.79	5	38	42.73	5	38	42.01	39.61	32.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.68	40.27	33.39	43.45	5	38	43.39	5	38	42.68	40.27	33.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.69	38.27	31.40	41.46	5	36	41.40	5	36	40.69	38.27	31.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	41.72	39.31	32.43	42.49	5	37	42.43	5	37	41.72	39.31	32.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	42.62	40.21	33.33	43.39	5	38	43.33	5	38	42.62	40.21	33.33
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.15	23.82	18.20	28.29	5	23	28.20	5	23	28.15	23.82	18.20
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.74	24.41	18.78	28.87	5	24	28.78	5	24	28.74	24.41	18.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.38	25.05	19.42	29.51	5	25	29.42	5	24	29.38	25.05	19.42
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	28.15	23.82	18.20	28.29	5	23	28.20	5	23	28.15	23.82	18.20
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	28.76	24.43	18.80	28.89	5	24	28.80	5	24	28.76	24.43	18.80
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	29.39	25.06	19.43	29.52	5	25	29.43	5	24	29.39	25.06	19.43
501	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.56	32.65	28.89	36.71		36.71	38.89		38.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.92	35.02	31.11	38.99		38.99	41.11		41.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.73	35.82	31.88	39.78		39.78	41.88		41.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.37	31.44	27.72	35.53		35.53	37.72		37.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.38	36.48	32.59	40.47		40.47	42.59		42.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	36.72	35.82	31.88	39.78		39.78	41.88		41.88	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.37	48.96	42.09	52.15		52	52.09		52	51.37	48.96	42.09
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.81	54.41	47.53	57.59		58	57.53		58	56.81	54.41	47.53
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.49	55.08	48.21	58.27		58	58.21		58	57.49	55.08	48.21
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.13	40.65	33.78	43.87		44	43.78		44	43.13	40.65	33.78
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.08	49.66	42.79	52.85		53	52.79		53	52.08	49.66	42.79
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.39	54.99	48.11	58.17		58	58.11		58	57.39	54.99	48.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.17	35.71	28.74	38.89	5	34	38.74	5	34	38.17	35.71	28.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.94	38.48	31.49	41.65	5	37	41.49	5	36	40.94	38.48	31.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.35	38.90	31.92	42.07	5	37	41.92	5	37	41.35	38.90	31.92
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	34.37	31.86	24.87	35.05	5	30	34.87	5	30	34.37	31.86	24.87
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.43	37.97	30.99	41.14	5	36	40.99	5	36	40.43	37.97	30.99
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.25	38.81	31.83	41.97	5	37	41.83	5	37	41.25	38.81	31.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	51.15	48.74	41.87	51.93	5	47	51.87	5	47	51.15	48.74	41.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	56.69	54.29	47.42	57.47	5	52	57.42	5	52	56.69	54.29	47.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	57.38	54.98	48.11	58.16	5	53	58.11	5	53	57.38	54.98	48.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.50	40.03	33.17	43.25	5	38	43.17	5	38	42.50	40.03	33.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.76	49.35	42.48	52.54	5	48	52.48	5	47	51.76	49.35	42.48

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	57.28	54.88	48.01	58.06	5	53	58.01	5	53	57.28	54.88	48.01
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.54	21.19	15.60	25.67	5	21	25.60	5	21	25.54	21.19	15.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.54	20.18	14.60	24.67	5	20	24.60	5	20	24.54	20.18	14.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.08	20.71	15.16	25.22	5	20	25.16	5	20	25.08	20.71	15.16
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.87	13.48	7.96	18.01	5	13	17.96	5	13	17.87	13.48	7.96
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.45	21.10	15.51	25.58	5	21	25.51	5	21	25.45	21.10	15.51
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	24.60	20.25	14.67	24.74	5	20	24.67	5	20	24.60	20.25	14.67
502	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.18	33.25	29.50	37.32		37.32	39.50		39.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.49	34.58	30.76	38.61		38.61	40.76		40.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.58	38.68	34.68	42.61		42.61	44.68		44.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.14	33.22	29.48	37.29		37.29	39.48		39.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.67	36.76	32.81	40.71		40.71	42.81		42.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.61	38.71	34.72	42.64		42.64	44.72		44.72	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.11	47.69	40.80	50.88		51	50.80		51	50.11	47.69	40.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.00	50.59	43.70	53.77		54	53.70		54	53.00	50.59	43.70
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.82	51.40	44.51	54.59		55	54.51		55	53.82	51.40	44.51
								VL	totaal (0)	2	1.5	46.61	44.17	37.27	47.36		47	47.27		47	46.61	44.17	37.27
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.68	48.24	41.35	51.43		51	51.35		51	50.68	48.24	41.35
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.75	51.33	44.44	54.52		55	54.44		54	53.75	51.33	44.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.72	38.20	31.18	41.39	5	36	41.18	5	36	40.72	38.20	31.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.10	39.60	32.59	42.78	5	38	42.59	5	38	42.10	39.60	32.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.48	40.97	33.96	44.15	5	39	43.96	5	39	43.48	40.97	33.96
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.79	35.21	28.15	38.41	5	33	38.15	5	33	37.79	35.21	28.15
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.26	38.74	31.72	41.93	5	37	41.72	5	37	41.26	38.74	31.72
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.28	40.77	33.76	43.95	5	39	43.76	5	39	43.28	40.77	33.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.57	47.17	40.29	50.35	5	45	50.29	5	45	49.57	47.17	40.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.63	50.22	43.35	53.41	5	48	53.35	5	48	52.63	50.22	43.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.39	50.98	44.11	54.17	5	49	54.11	5	49	53.39	50.98	44.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	45.99	43.57	36.69	46.76	5	42	46.69	5	42	45.99	43.57	36.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	50.14	47.72	40.85	50.91	5	46	50.85	5	46	50.14	47.72	40.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	53.34	50.93	44.05	54.11	5	49	54.05	5	49	53.34	50.93	44.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.92	17.59	11.95	22.05	5	17	21.95	5	17	21.92	17.59	11.95
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.39	15.08	9.41	19.52	5	15	19.41	5	14	19.39	15.08	9.41
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.89	15.57	9.91	20.02	5	15	19.91	5	15	19.89	15.57	9.91
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	21.24	16.92	11.28	21.37	5	16	21.28	5	16	21.24	16.92	11.28
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.44	17.12	11.48	21.57	5	17	21.48	5	16	21.44	17.12	11.48
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.97	15.66	10.00	20.10	5	15	20.00	5	15	19.97	15.66	10.00
503	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.42	35.52	31.75	39.57		39.57	41.75		41.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.51	38.61	34.74	42.61		42.61	44.74		44.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.35	41.46	37.51	45.41		45.41	47.51		47.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.42	35.52	31.75	39.57		39.57	41.75		41.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.65	38.75	34.89	42.75		42.75	44.89		44.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.38	41.49	37.54	45.44		45.44	47.54		47.54	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.38	39.84	32.93	43.07		43	42.93		43	42.38	39.84	32.93
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.34	41.82	34.90	45.04		45	44.90		45	44.34	41.82	34.90
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.25	43.75	36.83	46.96		47	46.83		47	46.25	43.75	36.83
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.92	39.38	32.47	42.61		43	42.47		42	41.92	39.38	32.47
								VL	totaal (0)	2	4.5	43.97	41.45	34.53	44.67		45	44.53		45	43.97	41.45	34.53
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.22	43.72	36.80	46.93		47	46.80		47	46.22	43.72	36.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.81	35.20	28.14	38.41	5	33	38.14	5	33	37.81	35.20	28.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.76	38.20	31.16	41.40	5	36	41.16	5	36	40.76	38.20	31.16
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.37	39.81	32.78	43.01	5	38	42.78	5	38	42.37	39.81	32.78

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.14	34.53	27.46	37.74	5	33	37.46	5	32	37.14	34.53	27.46
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.26	37.68	30.64	40.89	5	36	40.64	5	36	40.26	37.68	30.64
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.35	39.79	32.76	42.99	5	38	42.76	5	38	42.35	39.79	32.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.32	37.88	31.02	41.08	5	36	41.02	5	36	40.32	37.88	31.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.67	39.25	32.38	42.44	5	37	42.38	5	37	41.67	39.25	32.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	43.85	41.43	34.56	44.62	5	40	44.56	5	40	43.85	41.43	34.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	39.96	37.52	30.65	40.72	5	36	40.65	5	36	39.96	37.52	30.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	41.39	38.97	32.10	42.16	5	37	42.10	5	37	41.39	38.97	32.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	43.82	41.39	34.53	44.59	5	40	44.53	5	40	43.82	41.39	34.53
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.81	22.49	16.85	26.94	5	22	26.85	5	22	26.81	22.49	16.85
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.43	23.10	17.46	27.56	5	23	27.46	5	22	27.43	23.10	17.46
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.15	23.83	18.18	28.28	5	23	28.18	5	23	28.15	23.83	18.18
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	26.81	22.49	16.85	26.94	5	22	26.85	5	22	26.81	22.49	16.85
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	27.46	23.14	17.49	27.59	5	23	27.49	5	22	27.46	23.14	17.49
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.16	23.84	18.20	28.29	5	23	28.20	5	23	28.16	23.84	18.20
504	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	32.16	31.25	27.33	35.22		35.22	37.33		37.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	33.49	32.59	28.54	36.49		36.49	38.54		38.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	32.56	31.65	27.76	35.64		35.64	37.76		37.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	31.20	30.28	26.43	34.29		34.29	36.43		36.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	35.66	34.75	30.81	38.71		38.71	40.81		40.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	32.56	31.65	27.76	35.64		35.64	37.76		37.76	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.09	46.68	39.80	49.86		50	49.80		50	49.09	46.68	39.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.25	51.84	44.96	55.02		55	54.96		55	54.25	51.84	44.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.26	52.85	45.97	56.03		56	55.97		56	55.26	52.85	45.97
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.85	40.34	33.45	43.56		44	43.45		43	42.85	40.34	33.45
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.19	49.77	42.87	52.95		53	52.87		53	52.19	49.77	42.87
								VL	totaal (0)	2	7.5	55.08	52.68	45.79	55.86		56	55.79		56	55.08	52.68	45.79
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.49	36.03	29.04	39.20	5	34	39.04	5	34	38.49	36.03	29.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.32	40.88	33.90	44.04	5	39	43.90	5	39	43.32	40.88	33.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.75	41.29	34.31	44.46	5	39	44.31	5	39	43.75	41.29	34.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	35.47	32.87	25.81	36.08	5	31	35.81	5	31	35.47	32.87	25.81
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.84	41.39	34.41	44.56	5	40	44.41	5	39	43.84	41.39	34.41
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.74	41.28	34.30	44.45	5	39	44.30	5	39	43.74	41.28	34.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	48.69	46.28	39.41	49.47	5	44	49.41	5	44	48.69	46.28	39.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	53.88	51.48	44.60	54.66	5	50	54.60	5	50	53.88	51.48	44.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	54.94	52.53	45.66	55.72	5	51	55.66	5	51	54.94	52.53	45.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	41.95	39.47	32.61	42.69	5	38	42.61	5	38	41.95	39.47	32.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.50	49.08	42.20	52.27	5	47	52.20	5	47	51.50	49.08	42.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	54.75	52.35	45.47	55.53	5	51	55.47	5	50	54.75	52.35	45.47
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.68	17.36	11.70	21.81	5	17	21.70	5	17	21.68	17.36	11.70
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.19	14.85	9.24	19.32	5	14	19.24	5	14	19.19	14.85	9.24
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.68	15.32	9.74	19.81	5	15	19.74	5	15	19.68	15.32	9.74
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	19.35	15.03	9.38	19.48	5	14	19.38	5	14	19.35	15.03	9.38
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.80	18.49	12.83	22.93	5	18	22.83	5	18	22.80	18.49	12.83
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.60	15.24	9.66	19.73	5	15	19.66	5	15	19.60	15.24	9.66
505	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.17	35.27	31.43	39.28		39.28	41.43		41.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.07	38.17	34.31	42.17		42.17	44.31		44.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.31	38.42	34.61	42.45		42.45	44.61		44.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.85	34.95	31.16	38.99		38.99	41.16		41.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.23	38.33	34.51	42.35		42.35	44.51		44.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.34	38.44	34.64	42.47		42.47	44.64		44.64	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.90	45.47	38.61	48.67		49	48.61		49	47.90	45.47	38.61

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.38	47.97	41.10	51.16		51	51.10		51	50.38	47.97	41.10
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.87	49.45	42.58	52.64		53	52.58		53	51.87	49.45	42.58
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.32	42.86	36.00	46.07		46	46.00		46	45.32	42.86	36.00
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.93	45.48	38.62	48.69		49	48.62		49	47.93	45.48	38.62
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.54	49.12	42.25	52.31		52	52.25		52	51.54	49.12	42.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	33.09	30.45	23.35	33.66	5	29	33.35	5	28	33.09	30.45	23.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	34.80	32.14	25.03	35.36	5	30	35.03	5	30	34.80	32.14	25.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	36.89	34.28	27.20	37.49	5	32	37.20	5	32	36.89	34.28	27.20
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	32.84	30.19	23.10	33.41	5	28	33.10	5	28	32.84	30.19	23.10
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	35.05	32.41	25.31	35.62	5	31	35.31	5	30	35.05	32.41	25.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	36.89	34.28	27.20	37.49	5	32	37.20	5	32	36.89	34.28	27.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	47.68	45.29	38.42	48.47	5	43	48.42	5	43	47.68	45.29	38.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.22	47.82	40.95	51.00	5	46	50.95	5	46	50.22	47.82	40.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.70	49.30	42.43	52.48	5	47	52.43	5	47	51.70	49.30	42.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	44.94	42.54	35.67	45.72	5	41	45.67	5	41	44.94	42.54	35.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	47.62	45.21	38.34	48.40	5	43	48.34	5	43	47.62	45.21	38.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	51.36	48.96	42.09	52.14	5	47	52.09	5	47	51.36	48.96	42.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	29.74	25.43	19.76	29.87	5	25	29.76	5	25	29.74	25.43	19.76
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.04	25.73	20.06	30.17	5	25	30.06	5	25	30.04	25.73	20.06
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.32	26.01	20.34	30.45	5	25	30.34	5	25	30.32	26.01	20.34
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	29.45	25.14	19.47	29.58	5	25	29.47	5	24	29.45	25.14	19.47
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	30.44	26.13	20.46	30.57	5	26	30.46	5	25	30.44	26.13	20.46
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	30.31	26.00	20.33	30.44	5	25	30.33	5	25	30.31	26.00	20.33
506	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.90	35.99	32.23	40.05		40.05	42.23		42.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.29	38.39	34.54	42.40		42.40	44.54		44.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.97	41.08	37.16	45.05		45.05	47.16		47.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.90	35.99	32.23	40.05		40.05	42.23		42.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.44	38.54	34.69	42.55		42.55	44.69		44.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.01	41.11	37.19	45.08		45.08	47.19		47.19	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.29	40.75	33.81	43.97		44	43.81		44	43.29	40.75	33.81
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.13	40.56	33.62	43.79		44	43.62		44	43.13	40.56	33.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.47	41.92	34.98	45.14		45	44.98		45	44.47	41.92	34.98
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.02	40.47	33.52	43.69		44	43.52		44	43.02	40.47	33.52
								VL	totaal (0)	2	4.5	43.07	40.50	33.56	43.73		44	43.56		44	43.07	40.50	33.56
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.46	41.90	34.97	45.13		45	44.97		45	44.46	41.90	34.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.93	37.31	30.22	40.52	5	36	40.22	5	35	39.93	37.31	30.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.90	37.27	30.18	40.48	5	35	40.18	5	35	39.90	37.27	30.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.33	38.73	31.66	41.93	5	37	41.66	5	37	41.33	38.73	31.66
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.93	37.31	30.22	40.52	5	36	40.22	5	35	39.93	37.31	30.22
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.90	37.27	30.18	40.48	5	35	40.18	5	35	39.90	37.27	30.18
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.33	38.73	31.66	41.93	5	37	41.66	5	37	41.33	38.73	31.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.38	37.97	31.10	41.16	5	36	41.10	5	36	40.38	37.97	31.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.04	37.62	30.76	40.81	5	36	40.76	5	36	40.04	37.62	30.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.35	38.93	32.06	42.12	5	37	42.06	5	37	41.35	38.93	32.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	39.83	37.42	30.55	40.61	5	36	40.55	5	36	39.83	37.42	30.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	39.93	37.51	30.65	40.70	5	36	40.65	5	36	39.93	37.51	30.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	41.32	38.90	32.03	42.09	5	37	42.03	5	37	41.32	38.90	32.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.86	23.55	17.88	27.99	5	23	27.88	5	23	27.86	23.55	17.88
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.33	24.02	18.35	28.46	5	23	28.35	5	23	28.33	24.02	18.35
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.90	24.60	18.92	29.03	5	24	28.92	5	24	28.90	24.60	18.92
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	27.86	23.55	17.88	27.99	5	23	27.88	5	23	27.86	23.55	17.88
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	28.35	24.05	18.37	28.48	5	23	28.37	5	23	28.35	24.05	18.37

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.93	24.62	18.94	29.06	5	24	28.94	5	24	28.93	24.62	18.94
507	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.98	33.05	29.31	37.12		37.12	39.31		39.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.43	34.50	30.68	38.53		38.53	40.68		40.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	38.75	37.86	33.91	41.81		41.81	43.91		43.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	33.98	33.05	29.31	37.12		37.12	39.31		39.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.22	36.31	32.39	40.28		40.28	42.39		42.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.00	38.10	34.15	42.05		42.05	44.15		44.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.05	40.56	33.63	43.76		44	43.63		44	43.05	40.56	33.63
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.62	48.21	41.32	51.39		51	51.32		51	50.62	48.21	41.32
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.57	49.15	42.26	52.34		52	52.26		52	51.57	49.15	42.26
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.74	39.21	32.27	42.43		42	42.27		42	41.74	39.21	32.27
								VL	totaal (0)	2	4.5	48.20	45.77	38.87	48.96		49	48.87		49	48.20	45.77	38.87
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.43	49.02	42.13	52.20		52	52.13		52	51.43	49.02	42.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.68	35.07	28.00	38.28	5	33	38.00	5	33	37.68	35.07	28.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.14	39.67	32.69	42.85	5	38	42.69	5	38	42.14	39.67	32.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.66	40.19	33.20	43.36	5	38	43.20	5	38	42.66	40.19	33.20
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.15	34.53	27.47	37.75	5	33	37.47	5	32	37.15	34.53	27.47
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.63	39.13	32.13	42.31	5	37	42.13	5	37	41.63	39.13	32.13
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.63	40.16	33.17	43.33	5	38	43.17	5	38	42.63	40.16	33.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.55	39.10	32.23	42.30	5	37	42.23	5	37	41.55	39.10	32.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	49.95	47.55	40.68	50.73	5	46	50.68	5	46	49.95	47.55	40.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.97	48.56	41.69	51.75	5	47	51.69	5	47	50.97	48.56	41.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	39.86	37.38	30.51	40.60	5	36	40.51	5	36	39.86	37.38	30.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	47.12	44.71	37.83	47.89	5	43	47.83	5	43	47.12	44.71	37.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	50.81	48.41	41.53	51.59	5	47	51.53	5	47	50.81	48.41	41.53
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.94	12.63	6.97	17.07	5	12	16.97	5	12	16.94	12.63	6.97
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.13	11.80	6.17	16.26	5	11	16.17	5	11	16.13	11.80	6.17
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.85	14.51	8.91	18.99	5	14	18.91	5	14	18.85	14.51	8.91
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	16.94	12.63	6.97	17.07	5	12	16.97	5	12	16.94	12.63	6.97
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.37	12.04	6.41	16.50	5	12	16.41	5	11	16.37	12.04	6.41
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.02	14.67	9.07	19.15	5	14	19.07	5	14	19.02	14.67	9.07
508	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.03	34.12	30.18	38.08		38.08	40.18		40.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.94	36.03	32.00	39.94		39.94	42.00		42.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.66	34.76	30.89	38.76		38.76	40.89		40.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	33.49	32.57	28.77	36.61		36.61	38.77		38.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.94	37.03	33.14	41.02		41.02	43.14		43.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	35.66	34.76	30.89	38.76		38.76	40.89		40.89	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.57	48.16	41.27	51.34		51	51.27		51	50.57	48.16	41.27
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.20	51.79	44.90	54.97		55	54.90		55	54.20	51.79	44.90
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.19	52.78	45.89	55.96		56	55.89		56	55.19	52.78	45.89
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.23	41.72	34.81	44.94		45	44.81		45	44.23	41.72	34.81
								VL	totaal (0)	2	4.5	51.63	49.21	42.31	52.39		52	52.31		52	51.63	49.21	42.31
								VL	totaal (0)	2	7.5	55.01	52.60	45.72	55.78		56	55.72		56	55.01	52.60	45.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.69	38.18	31.17	41.36	5	36	41.17	5	36	40.69	38.18	31.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.02	40.56	33.57	43.73	5	39	43.57	5	39	43.02	40.56	33.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.28	40.84	33.85	44.00	5	39	43.85	5	39	43.28	40.84	33.85
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.54	34.97	27.93	38.17	5	33	37.93	5	33	37.54	34.97	27.93
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.93	40.48	33.49	43.65	5	39	43.49	5	38	42.93	40.48	33.49
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.21	40.76	33.78	43.93	5	39	43.78	5	39	43.21	40.76	33.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.10	47.70	40.82	50.88	5	46	50.82	5	46	50.10	47.70	40.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	53.85	51.45	44.57	54.63	5	50	54.57	5	50	53.85	51.45	44.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	54.90	52.49	45.61	55.67	5	51	55.61	5	51	54.90	52.49	45.61

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	43.17	40.69	33.81	43.90	5	39	43.81	5	39	43.17	40.69	33.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.00	48.58	41.70	51.77	5	47	51.70	5	47	51.00	48.58	41.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	54.71	52.31	45.43	55.49	5	50	55.43	5	50	54.71	52.31	45.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.19	11.85	6.23	16.32	5	11	16.23	5	11	16.19	11.85	6.23
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.89	15.54	9.94	20.02	5	15	19.94	5	15	19.89	15.54	9.94
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.21	16.86	11.27	21.34	5	16	21.27	5	16	21.21	16.86	11.27
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.52	11.18	5.58	15.66	5	11	15.58	5	11	15.52	11.18	5.58
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	20.51	16.17	10.55	20.64	5	16	20.55	5	16	20.51	16.17	10.55
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	21.09	16.74	11.15	21.22	5	16	21.15	5	16	21.09	16.74	11.15
509	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.62	34.71	30.94	38.76		38.76	40.94		40.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.09	37.19	33.33	41.19		41.19	43.33		43.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.63	39.75	35.88	43.74		43.74	45.88		45.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.65	34.74	30.97	38.79		38.79	40.97		40.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.62	37.72	33.89	41.74		41.74	43.89		43.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.68	39.79	35.93	43.79		43.79	45.93		45.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.28	39.79	32.88	43.00		43	42.88		43	42.28	39.79	32.88
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.80	46.38	39.50	49.57		50	49.50		50	48.80	46.38	39.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.47	48.05	41.17	51.24		51	51.17		51	50.47	48.05	41.17
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.90	38.38	31.46	41.60		42	41.46		41	40.90	38.38	31.46
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.11	43.67	36.79	46.87		47	46.79		47	46.11	43.67	36.79
								VL	totaal (0)	2	7.5	49.96	47.54	40.66	50.73		51	50.66		51	49.96	47.54	40.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.50	33.92	26.85	37.12	5	32	36.85	5	32	36.50	33.92	26.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.77	36.27	29.25	39.45	5	34	39.25	5	34	38.77	36.27	29.25
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.69	37.18	30.15	40.36	5	35	40.15	5	35	39.69	37.18	30.15
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.46	33.88	26.81	37.08	5	32	36.81	5	32	36.46	33.88	26.81
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	38.84	36.35	29.33	39.52	5	35	39.33	5	34	38.84	36.35	29.33
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	39.61	37.11	30.08	40.28	5	35	40.08	5	35	39.61	37.11	30.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.89	38.46	31.59	41.66	5	37	41.59	5	37	40.89	38.46	31.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	48.32	45.93	39.05	49.11	5	44	49.05	5	44	48.32	45.93	39.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.08	47.67	40.80	50.86	5	46	50.80	5	46	50.08	47.67	40.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	38.89	36.43	29.57	39.64	5	35	39.57	5	35	38.89	36.43	29.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	45.17	42.75	35.89	45.94	5	41	45.89	5	41	45.17	42.75	35.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	49.52	47.12	40.25	50.30	5	45	50.25	5	45	49.52	47.12	40.25
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.64	17.34	11.66	21.77	5	17	21.66	5	17	21.64	17.34	11.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.21	20.91	15.22	25.34	5	20	25.22	5	20	25.21	20.91	15.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.43	22.13	16.44	26.56	5	22	26.44	5	21	26.43	22.13	16.44
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	21.64	17.34	11.66	21.77	5	17	21.66	5	17	21.64	17.34	11.66
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.55	21.24	15.55	25.67	5	21	25.55	5	21	25.55	21.24	15.55
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.43	22.13	16.45	26.56	5	22	26.45	5	21	26.43	22.13	16.45
510	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.76	34.84	31.07	38.90		38.90	41.07		41.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.25	37.35	33.48	41.35		41.35	43.48		43.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.42	41.54	37.57	45.48		45.48	47.57		47.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.76	34.84	31.07	38.90		38.90	41.07		41.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.69	37.80	33.92	41.79		41.79	43.92		43.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.61	41.73	37.76	45.67		45.67	47.76		47.76	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.06	41.49	34.49	44.70		45	44.49		44	44.06	41.49	34.49
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.04	41.48	34.47	44.69		45	44.47		44	44.04	41.48	34.47
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.36	42.80	35.80	46.01		46	45.80		46	45.36	42.80	35.80
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.85	41.28	34.26	44.49		44	44.26		44	43.85	41.28	34.26
								VL	totaal (0)	2	4.5	43.79	41.21	34.19	44.42		44	44.19		44	43.79	41.21	34.19
								VL	totaal (0)	2	7.5	45.13	42.56	35.55	45.77		46	45.55		46	45.13	42.56	35.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.53	38.91	31.82	42.12	5	37	41.82	5	37	41.53	38.91	31.82

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.53	38.91	31.82	42.12	5	37	41.82	5	37	41.53	38.91	31.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.22	40.62	33.54	43.82	5	39	43.54	5	39	43.22	40.62	33.54
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.53	38.91	31.82	42.12	5	37	41.82	5	37	41.53	38.91	31.82
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.54	38.92	31.83	42.13	5	37	41.83	5	37	41.54	38.92	31.83
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.21	40.61	33.53	43.81	5	39	43.53	5	39	43.21	40.61	33.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.45	37.97	31.05	41.17	5	36	41.05	5	36	40.45	37.97	31.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.41	37.94	31.02	41.14	5	36	41.02	5	36	40.41	37.94	31.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.19	38.73	31.82	41.93	5	37	41.82	5	37	41.19	38.73	31.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	39.96	37.47	30.54	40.67	5	36	40.54	5	36	39.96	37.47	30.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	39.78	37.29	30.37	40.49	5	35	40.37	5	35	39.78	37.29	30.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	40.57	38.09	31.18	41.29	5	36	41.18	5	36	40.57	38.09	31.18
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.12	16.80	11.15	21.25	5	16	21.15	5	16	21.12	16.80	11.15
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.58	17.26	11.61	21.71	5	17	21.61	5	17	21.58	17.26	11.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.05	18.73	13.07	23.18	5	18	23.07	5	18	23.05	18.73	13.07
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	21.12	16.80	11.15	21.25	5	16	21.15	5	16	21.12	16.80	11.15
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.70	17.39	11.73	21.83	5	17	21.73	5	17	21.70	17.39	11.73
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.16	18.85	13.19	23.29	5	18	23.19	5	18	23.16	18.85	13.19
511	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	31.26	30.32	26.56	34.39		34.39	36.56		36.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.32	35.40	31.32	39.29		39.29	41.32		41.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.18	34.26	30.30	38.21		38.21	40.30		40.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	31.26	30.32	26.56	34.39		34.39	36.56		36.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	36.58	35.66	31.61	39.56		39.56	41.61		41.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	35.18	34.26	30.30	38.21		38.21	40.30		40.30	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.72	44.21	37.25	47.41		47	47.25		47	46.72	44.21	37.25
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.32	48.89	41.98	52.07		52	51.98		52	51.32	48.89	41.98
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.25	49.81	42.91	53.00		53	52.91		53	52.25	49.81	42.91
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.79	43.25	36.27	46.46		46	46.27		46	45.79	43.25	36.27
								VL	totaal (0)	2	4.5	49.08	46.62	39.69	49.81		50	49.69		50	49.08	46.62	39.69
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.11	49.68	42.78	52.87		53	52.78		53	52.11	49.68	42.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.42	39.84	32.80	43.05	5	38	42.80	5	38	42.42	39.84	32.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.84	40.27	33.23	43.47	5	38	43.23	5	38	42.84	40.27	33.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.71	41.16	34.13	44.36	5	39	44.13	5	39	43.71	41.16	34.13
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	42.22	39.64	32.59	42.84	5	38	42.59	5	38	42.22	39.64	32.59
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.72	40.14	33.09	43.34	5	38	43.09	5	38	42.72	40.14	33.09
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.74	41.19	34.16	44.39	5	39	44.16	5	39	43.74	41.19	34.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.70	42.23	35.32	45.43	5	40	45.32	5	40	44.70	42.23	35.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.65	48.25	41.36	51.43	5	46	51.36	5	46	50.65	48.25	41.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.59	49.18	42.30	52.36	5	47	52.30	5	47	51.59	49.18	42.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	43.26	40.77	33.84	43.97	5	39	43.84	5	39	43.26	40.77	33.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	47.93	45.51	38.62	48.70	5	44	48.62	5	44	47.93	45.51	38.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	51.42	49.01	42.13	52.19	5	47	52.13	5	47	51.42	49.01	42.13
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	10.77	6.43	.82	10.90	5	6	10.82	5	6	10.77	6.43	.82
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.07	6.70	1.15	11.21	5	6	11.15	5	6	11.07	6.70	1.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.05	10.68	5.13	15.19	5	10	15.13	5	10	15.05	10.68	5.13
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	10.77	6.43	.82	10.90	5	6	10.82	5	6	10.77	6.43	.82
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	11.52	7.16	1.59	11.66	5	7	11.59	5	7	11.52	7.16	1.59
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	15.29	10.93	5.37	15.43	5	10	15.37	5	10	15.29	10.93	5.37
512	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.41	35.50	31.60	39.48		39.48	41.60		41.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.75	36.84	32.81	40.75		40.75	42.81		42.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.26	35.35	31.34	39.27		39.27	41.34		41.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.28	33.36	29.56	37.40		37.40	39.56		39.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.40	37.50	33.55	41.45		41.45	43.55		43.55	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	7.5	36.26	35.35	31.33	39.27		39.27	41.33		41.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.15	48.73	41.84	51.92		52	51.84		52	51.15	48.73	41.84
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.46	52.06	45.17	55.24		55	55.17		55	54.46	52.06	45.17
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.46	53.05	46.17	56.23		56	56.17		56	55.46	53.05	46.17
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.68	41.18	34.27	44.39		44	44.27		44	43.68	41.18	34.27
								VL	totaal (0)	2	4.5	51.77	49.35	42.46	52.54		53	52.46		52	51.77	49.35	42.46
								VL	totaal (0)	2	7.5	55.35	52.94	46.06	56.12		56	56.06		56	55.35	52.94	46.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.87	38.34	31.33	41.53	5	37	41.33	5	36	40.87	38.34	31.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.36	40.91	33.93	44.08	5	39	43.93	5	39	43.36	40.91	33.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.53	41.08	34.11	44.25	5	39	44.11	5	39	43.53	41.08	34.11
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.86	34.26	27.20	37.47	5	32	37.20	5	32	36.86	34.26	27.20
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.30	40.83	33.85	44.01	5	39	43.85	5	39	43.30	40.83	33.85
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.52	41.07	34.10	44.24	5	39	44.10	5	39	43.52	41.07	34.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	50.71	48.31	41.43	51.49	5	46	51.43	5	46	50.71	48.31	41.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.11	51.71	44.83	54.89	5	50	54.83	5	50	54.11	51.71	44.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.17	52.76	45.89	55.95	5	51	55.89	5	51	55.17	52.76	45.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.66	40.18	33.31	43.40	5	38	43.31	5	38	42.66	40.18	33.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.10	48.69	41.81	51.87	5	47	51.81	5	47	51.10	48.69	41.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	55.05	52.65	45.78	55.83	5	51	55.78	5	51	55.05	52.65	45.78
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.15	17.82	12.19	22.28	5	17	22.19	5	17	22.15	17.82	12.19
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.33	19.00	13.37	23.46	5	18	23.37	5	18	23.33	19.00	13.37
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.22	18.88	13.27	23.35	5	18	23.27	5	18	23.22	18.88	13.27
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	16.45	12.11	6.51	16.59	5	12	16.51	5	12	16.45	12.11	6.51
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	23.17	18.84	13.22	23.31	5	18	23.22	5	18	23.17	18.84	13.22
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.21	18.88	13.26	23.35	5	18	23.26	5	18	23.21	18.88	13.26
513	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.42	35.51	31.67	39.52		39.52	41.67		41.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.46	36.55	32.72	40.57		40.57	42.72		42.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.57	38.68	34.82	42.68		42.68	44.82		44.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.51	34.60	30.85	38.66		38.66	40.85		40.85	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.17	37.26	33.48	41.31		41.31	43.48		43.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.65	38.76	34.91	42.76		42.76	44.91		44.91	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.03	45.62	38.73	48.80		49	48.73		49	48.03	45.62	38.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.62	48.21	41.33	51.39		51	51.33		51	50.62	48.21	41.33
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.07	49.65	42.77	52.84		53	52.77		53	52.07	49.65	42.77
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.86	39.34	32.42	42.56		43	42.42		42	41.86	39.34	32.42
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.80	44.36	37.47	47.55		48	47.47		47	46.80	44.36	37.47
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.75	49.34	42.45	52.52		53	52.45		52	51.75	49.34	42.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.48	35.96	28.93	39.14	5	34	38.93	5	34	38.48	35.96	28.93
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.40	34.80	27.72	38.00	5	33	37.72	5	33	37.40	34.80	27.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.04	36.44	29.36	39.64	5	35	39.36	5	34	39.04	36.44	29.36
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.86	34.26	27.19	37.46	5	32	37.19	5	32	36.86	34.26	27.19
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	37.29	34.68	27.60	37.89	5	33	37.60	5	33	37.29	34.68	27.60
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	39.02	36.42	29.34	39.62	5	35	39.34	5	34	39.02	36.42	29.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	47.52	45.12	38.24	48.30	5	43	48.24	5	43	47.52	45.12	38.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.40	48.00	41.13	51.18	5	46	51.13	5	46	50.40	48.00	41.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.84	49.43	42.56	52.62	5	48	52.56	5	48	51.84	49.43	42.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.18	37.71	30.85	40.93	5	36	40.85	5	36	40.18	37.71	30.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	46.27	43.86	36.99	47.05	5	42	46.99	5	42	46.27	43.86	36.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	51.50	49.10	42.23	52.28	5	47	52.23	5	47	51.50	49.10	42.23
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.60	16.30	10.62	20.73	5	16	20.62	5	16	20.60	16.30	10.62
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.99	18.68	13.00	23.12	5	18	23.00	5	18	22.99	18.68	13.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.55	19.24	13.58	23.68	5	19	23.58	5	19	23.55	19.24	13.58

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.68	13.38	7.70	17.81	5	13	17.70	5	13	17.68	13.38	7.70
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.50	18.19	12.52	22.63	5	18	22.52	5	18	22.50	18.19	12.52
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.50	19.19	13.53	23.63	5	19	23.53	5	19	23.50	19.19	13.53
514	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.36	34.45	30.69	38.51		38.51	40.69		40.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.11	37.21	33.29	41.18		41.18	43.29		43.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.93	41.03	37.02	44.95		44.95	47.02		47.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.36	34.45	30.69	38.51		38.51	40.69		40.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.25	37.35	33.44	41.32		41.32	43.44		43.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	41.97	41.07	37.06	44.99		44.99	47.06		47.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.64	44.10	37.10	47.30		47	47.10		47	46.64	44.10	37.10
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.74	44.20	37.22	47.41		47	47.22		47	46.74	44.20	37.22
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.86	45.33	38.35	48.53		49	48.35		48	47.86	45.33	38.35
								VL	totaal (0)	2	1.5	46.22	43.65	36.64	46.86		47	46.64		47	46.22	43.65	36.64
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.11	43.55	36.54	46.76		47	46.54		47	46.11	43.55	36.54
								VL	totaal (0)	2	7.5	47.64	45.11	38.12	48.31		48	48.12		48	47.64	45.11	38.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.40	41.80	34.74	45.01	5	40	44.74	5	40	44.40	41.80	34.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.99	41.39	34.33	44.60	5	40	44.33	5	39	43.99	41.39	34.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.08	42.48	35.42	45.69	5	41	45.42	5	40	45.08	42.48	35.42
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	44.40	41.80	34.74	45.01	5	40	44.74	5	40	44.40	41.80	34.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.00	41.39	34.33	44.60	5	40	44.33	5	39	44.00	41.39	34.33
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	45.09	42.50	35.43	45.70	5	41	45.43	5	40	45.09	42.50	35.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.67	40.21	33.29	43.40	5	38	43.29	5	38	42.67	40.21	33.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.41	40.96	34.06	44.15	5	39	44.06	5	39	43.41	40.96	34.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.58	42.13	35.23	45.32	5	40	45.23	5	40	44.58	42.13	35.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	41.52	39.03	32.10	42.23	5	37	42.10	5	37	41.52	39.03	32.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	41.92	39.44	32.52	42.64	5	38	42.52	5	38	41.92	39.44	32.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	44.08	41.63	34.73	44.82	5	40	44.73	5	40	44.08	41.63	34.73
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.15	16.84	11.17	21.28	5	16	21.17	5	16	21.15	16.84	11.17
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.56	17.25	11.58	21.69	5	17	21.58	5	17	21.56	17.25	11.58
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.25	18.94	13.26	23.38	5	18	23.26	5	18	23.25	18.94	13.26
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	21.15	16.84	11.17	21.28	5	16	21.17	5	16	21.15	16.84	11.17
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.58	17.27	11.60	21.71	5	17	21.60	5	17	21.58	17.27	11.60
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.27	18.96	13.29	23.40	5	18	23.29	5	18	23.27	18.96	13.29
515	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.80	32.87	29.06	36.91		36.91	39.06		39.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.44	36.53	32.44	40.41		40.41	42.44		42.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.64	38.74	34.61	42.60		42.60	44.61		44.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	33.80	32.87	29.06	36.91		36.91	39.06		39.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.41	37.50	33.42	41.39		41.39	43.42		43.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.64	38.74	34.61	42.60		42.60	44.61		44.61	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.91	43.37	36.38	46.57		47	46.38		46	45.91	43.37	36.38
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.01	47.56	40.64	50.75		51	50.64		51	50.01	47.56	40.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.36	48.91	42.00	52.10		52	52.00		52	51.36	48.91	42.00
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.51	42.95	35.95	46.16		46	45.95		46	45.51	42.95	35.95
								VL	totaal (0)	2	4.5	48.25	45.77	38.83	48.96		49	48.83		49	48.25	45.77	38.83
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.24	48.80	41.89	51.99		52	51.89		52	51.24	48.80	41.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.15	40.55	33.49	43.76	5	39	43.49	5	38	43.15	40.55	33.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.27	40.68	33.63	43.89	5	39	43.63	5	39	43.27	40.68	33.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.58	42.03	34.99	45.22	5	40	44.99	5	40	44.58	42.03	34.99
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.15	40.56	33.49	43.76	5	39	43.49	5	38	43.15	40.56	33.49
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.28	40.69	33.63	43.89	5	39	43.63	5	39	43.28	40.69	33.63
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	44.60	42.05	35.01	45.24	5	40	45.01	5	40	44.60	42.05	35.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	42.64	40.16	33.24	43.36	5	38	43.24	5	38	42.64	40.16	33.24

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	48.97	46.56	39.68	49.74	5	45	49.68	5	45	48.97	46.56	39.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	50.33	47.91	41.03	51.10	5	46	51.03	5	46	50.33	47.91	41.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	41.72	39.22	32.29	42.43	5	37	42.29	5	37	41.72	39.22	32.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	46.58	44.15	37.26	47.34	5	42	47.26	5	42	46.58	44.15	37.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	50.18	47.77	40.89	50.95	5	46	50.89	5	46	50.18	47.77	40.89
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	13.68	9.36	3.71	13.81	5	9	13.71	5	9	13.68	9.36	3.71
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	12.17	7.82	2.23	12.30	5	7	12.23	5	7	12.17	7.82	2.23
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.65	11.30	5.71	15.78	5	11	15.71	5	11	15.65	11.30	5.71
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	13.68	9.36	3.71	13.81	5	9	13.71	5	9	13.68	9.36	3.71
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	15.26	10.94	5.29	15.39	5	10	15.29	5	10	15.26	10.94	5.29
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	15.71	11.36	5.77	15.84	5	11	15.77	5	11	15.71	11.36	5.77
516	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.79	32.88	29.03	36.89		36.89	39.03		39.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.43	33.54	29.45	37.41		37.41	39.45		39.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	33.68	32.78	28.65	36.64		36.64	38.65		38.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.20	31.28	27.51	35.34		35.34	37.51		37.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	35.19	34.28	30.36	38.25		38.25	40.36		40.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	33.68	32.78	28.65	36.64		36.64	38.65		38.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.30	46.88	40.00	50.07		50	50.00		50	49.30	46.88	40.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.90	51.49	44.61	54.67		55	54.61		55	53.90	51.49	44.61
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.14	52.73	45.85	55.91		56	55.85		56	55.14	52.73	45.85
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.34	38.83	31.93	42.05		42	41.93		42	41.34	38.83	31.93
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.76	48.35	41.46	51.53		52	51.46		51	50.76	48.35	41.46
								VL	totaal (0)	2	7.5	55.10	52.69	45.81	55.87		56	55.81		56	55.10	52.69	45.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.77	37.29	30.30	40.47	5	35	40.30	5	35	39.77	37.29	30.30
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.93	40.46	33.47	43.63	5	39	43.47	5	38	42.93	40.46	33.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.56	41.09	34.11	44.27	5	39	44.11	5	39	43.56	41.09	34.11
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	34.40	31.82	24.78	35.03	5	30	34.78	5	30	34.40	31.82	24.78
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.24	38.75	31.76	41.93	5	37	41.76	5	37	41.24	38.75	31.76
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.55	41.08	34.10	44.26	5	39	44.10	5	39	43.55	41.08	34.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	48.78	46.38	39.50	49.56	5	45	49.50	5	45	48.78	46.38	39.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	53.54	51.14	44.26	54.32	5	49	54.26	5	49	53.54	51.14	44.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	54.82	52.42	45.55	55.60	5	51	55.55	5	51	54.82	52.42	45.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.34	37.86	31.00	41.08	5	36	41.00	5	36	40.34	37.86	31.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	50.25	47.84	40.96	51.02	5	46	50.96	5	46	50.25	47.84	40.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	54.78	52.38	45.51	55.56	5	51	55.51	5	51	54.78	52.38	45.51
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.59	12.28	6.60	16.72	5	12	16.60	5	12	16.59	12.28	6.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.10	14.80	9.11	19.23	5	14	19.11	5	14	19.10	14.80	9.11
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.53	15.23	9.55	19.66	5	15	19.55	5	15	19.53	15.23	9.55
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	13.81	9.50	3.83	13.94	5	9	13.83	5	9	13.81	9.50	3.83
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.14	13.84	8.16	18.27	5	13	18.16	5	13	18.14	13.84	8.16
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.56	15.26	9.58	19.69	5	15	19.58	5	15	19.56	15.26	9.58
517	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.40	35.49	31.69	39.53		39.53	41.69		41.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.18	38.29	34.38	42.26		42.26	44.38		44.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.32	41.43	37.44	45.36		45.36	47.44		47.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.40	35.49	31.69	39.53		39.53	41.69		41.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.32	38.43	34.53	42.41		42.41	44.53		44.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.33	41.45	37.45	45.37		45.37	47.45		47.45	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.75	41.26	34.31	44.46		44	44.31		44	43.75	41.26	34.31
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.20	42.72	35.79	45.92		46	45.79		46	45.20	42.72	35.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.10	44.61	37.68	47.81		48	47.68		48	47.10	44.61	37.68
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.72	39.15	32.15	42.36		42	42.15		42	41.72	39.15	32.15
								VL	totaal (0)	2	4.5	43.75	41.23	34.27	44.43		44	44.27		44	43.75	41.23	34.27

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.85	44.36	37.42	47.56		48	47.42		47	46.85	44.36	37.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.25	37.69	30.63	40.88	5	36	40.63	5	36	40.25	37.69	30.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.59	38.00	30.94	41.20	5	36	40.94	5	36	40.59	38.00	30.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.35	39.76	32.69	42.96	5	38	42.69	5	38	42.35	39.76	32.69
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.69	37.08	30.00	40.29	5	35	40.00	5	35	39.69	37.08	30.00
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.52	37.92	30.86	41.13	5	36	40.86	5	36	40.52	37.92	30.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.34	39.75	32.68	42.95	5	38	42.68	5	38	42.34	39.75	32.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.17	38.74	31.86	41.93	5	37	41.86	5	37	41.17	38.74	31.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.34	40.93	34.05	44.11	5	39	44.05	5	39	43.34	40.93	34.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.31	42.88	36.01	46.08	5	41	46.01	5	41	45.31	42.88	36.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	37.40	34.91	28.03	38.13	5	33	38.03	5	33	37.40	34.91	28.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	40.92	38.48	31.60	41.68	5	37	41.60	5	37	40.92	38.48	31.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	44.93	42.50	35.62	45.69	5	41	45.62	5	41	44.93	42.50	35.62
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.03	12.72	7.05	17.16	5	12	17.05	5	12	17.03	12.72	7.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.98	15.67	10.01	20.11	5	15	20.01	5	15	19.98	15.67	10.01
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.45	18.14	12.47	22.58	5	18	22.47	5	17	22.45	18.14	12.47
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.03	12.72	7.05	17.16	5	12	17.05	5	12	17.03	12.72	7.05
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	20.44	16.13	10.47	20.57	5	16	20.47	5	15	20.44	16.13	10.47
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	22.44	18.14	12.46	22.57	5	18	22.46	5	17	22.44	18.14	12.46
518	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	35.13	34.21	30.49	38.29		38.29	40.49		40.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.18	36.28	32.49	40.32		40.32	42.49		42.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.34	39.44	35.59	43.45		43.45	45.59		45.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.13	34.21	30.49	38.29		38.29	40.49		40.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.29	36.38	32.60	40.43		40.43	42.60		42.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.36	39.46	35.61	43.47		43.47	45.61		45.61	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.96	42.41	35.40	45.61		46	45.40		45	44.96	42.41	35.40
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.21	42.67	35.67	45.87		46	45.67		46	45.21	42.67	35.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.57	44.02	37.03	47.23		47	47.03		47	46.57	44.02	37.03
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.50	41.92	34.89	45.13		45	44.89		45	44.50	41.92	34.89
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.64	42.06	35.05	45.27		45	45.05		45	44.64	42.06	35.05
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.39	43.84	36.84	47.04		47	46.84		47	46.39	43.84	36.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.57	40.97	33.91	44.18	5	39	43.91	5	39	43.57	40.97	33.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.52	40.92	33.86	44.13	5	39	43.86	5	39	43.52	40.92	33.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.84	42.25	35.19	45.45	5	40	45.19	5	40	44.84	42.25	35.19
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.57	40.97	33.91	44.18	5	39	43.91	5	39	43.57	40.97	33.91
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.52	40.92	33.86	44.13	5	39	43.86	5	39	43.52	40.92	33.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	44.88	42.29	35.23	45.49	5	40	45.23	5	40	44.88	42.29	35.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	39.31	36.87	29.99	40.07	5	35	39.99	5	35	39.31	36.87	29.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	40.27	37.83	30.95	41.03	5	36	40.95	5	36	40.27	37.83	30.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.68	39.24	32.36	42.44	5	37	42.36	5	37	41.68	39.24	32.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	37.27	34.79	27.91	38.00	5	33	37.91	5	33	37.27	34.79	27.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	38.13	35.66	28.78	38.87	5	34	38.78	5	34	38.13	35.66	28.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	41.04	38.60	31.72	41.80	5	37	41.72	5	37	41.04	38.60	31.72
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.40	15.07	9.43	19.53	5	15	19.43	5	14	19.40	15.07	9.43
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	20.12	15.80	10.15	20.25	5	15	20.15	5	15	20.12	15.80	10.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.57	17.26	11.60	21.70	5	17	21.60	5	17	21.57	17.26	11.60
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	19.40	15.07	9.43	19.53	5	15	19.43	5	14	19.40	15.07	9.43
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	20.12	15.80	10.16	20.25	5	15	20.16	5	15	20.12	15.80	10.16
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	21.58	17.27	11.61	21.71	5	17	21.61	5	17	21.58	17.27	11.61
519	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	28.98	28.05	24.34	32.14		32.14	34.34		34.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	30.10	29.16	25.36	33.20		33.20	35.36		35.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.20	34.29	30.36	38.26		38.26	40.36		40.36	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	1.5	28.98	28.05	24.34	32.14		32.14	34.34		34.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	30.58	29.64	25.84	33.68		33.68	35.84		35.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	35.20	34.29	30.36	38.26		38.26	40.36		40.36	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.30	42.81	35.84	46.00		46	45.84		46	45.30	42.81	35.84
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.10	44.64	37.70	47.83		48	47.70		48	47.10	44.64	37.70
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.53	46.06	39.11	49.25		49	49.11		49	48.53	46.06	39.11
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.94	40.39	33.37	43.59		44	43.37		43	42.94	40.39	33.37
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.78	43.29	36.32	46.48		46	46.32		46	45.78	43.29	36.32
								VL	totaal (0)	2	7.5	48.44	45.97	39.03	49.16		49	49.03		49	48.44	45.97	39.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.90	40.37	33.34	43.56	5	39	43.34	5	38	42.90	40.37	33.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.27	41.77	34.77	44.95	5	40	44.77	5	40	44.27	41.77	34.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.15	42.63	35.62	45.82	5	41	45.62	5	41	45.15	42.63	35.62
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.96	39.39	32.34	42.59	5	38	42.34	5	37	41.96	39.39	32.34
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.86	41.35	34.33	44.53	5	40	44.33	5	39	43.86	41.35	34.33
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	45.15	42.63	35.61	45.82	5	41	45.61	5	41	45.15	42.63	35.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.56	39.14	32.26	42.33	5	37	42.26	5	37	41.56	39.14	32.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.90	41.48	34.60	44.67	5	40	44.60	5	40	43.90	41.48	34.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	45.85	43.42	36.54	46.61	5	42	46.54	5	42	45.85	43.42	36.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	35.99	33.50	26.61	36.71	5	32	36.61	5	32	35.99	33.50	26.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	41.30	38.86	31.98	42.06	5	37	41.98	5	37	41.30	38.86	31.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	45.70	43.27	36.38	46.46	5	41	46.38	5	41	45.70	43.27	36.38
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	8.99	4.65	-.97	9.12	5	4	9.03	5	4	8.99	4.65	-.97
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	10.28	5.92	.34	10.41	5	5	10.34	5	5	10.28	5.92	.34
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.19	9.83	4.25	14.32	5	9	14.25	5	9	14.19	9.83	4.25
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	8.99	4.65	-.97	9.12	5	4	9.03	5	4	8.99	4.65	-.97
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	10.33	5.98	.40	10.47	5	5	10.40	5	5	10.33	5.98	.40
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	14.25	9.90	4.32	14.39	5	9	14.32	5	9	14.25	9.90	4.32
520	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	34.23	33.32	29.53	37.36		37.36	39.53		39.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	34.02	33.12	29.19	37.08		37.08	39.19		39.19	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	34.91	34.00	29.99	37.92		37.92	39.99		39.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.81	31.89	28.13	35.95		35.95	38.13		38.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	35.46	34.54	30.71	38.56		38.56	40.71		40.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	34.91	34.00	29.99	37.92		37.92	39.99		39.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.14	47.69	40.79	50.88		51	50.79		51	50.14	47.69	40.79
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.94	53.50	46.59	56.69		57	56.59		57	55.94	53.50	46.59
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.81	54.38	47.47	57.56		58	57.47		57	56.81	54.38	47.47
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.77	41.23	34.29	44.45		44	44.29		44	43.77	41.23	34.29
								VL	totaal (0)	2	4.5	53.17	50.72	43.81	53.91		54	53.81		54	53.17	50.72	43.81
								VL	totaal (0)	2	7.5	56.75	54.31	47.41	57.50		58	57.41		57	56.75	54.31	47.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.50	39.94	32.91	43.14	5	38	42.91	5	38	42.50	39.94	32.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.19	45.64	38.61	48.84	5	44	48.61	5	44	48.19	45.64	38.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	49.29	46.74	39.72	49.94	5	45	49.72	5	45	49.29	46.74	39.72
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.51	35.89	28.83	39.11	5	34	38.83	5	34	38.51	35.89	28.83
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	45.64	43.09	36.06	46.29	5	41	46.06	5	41	45.64	43.09	36.06
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	48.98	46.45	39.43	49.64	5	45	49.43	5	44	48.98	46.45	39.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.31	46.89	40.01	50.08	5	45	50.01	5	45	49.31	46.89	40.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	55.14	52.73	45.84	55.91	5	51	55.84	5	51	55.14	52.73	45.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.97	53.55	46.67	56.74	5	52	56.67	5	52	55.97	53.55	46.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.22	39.73	32.83	42.94	5	38	42.83	5	38	42.22	39.73	32.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	52.32	49.90	43.00	53.08	5	48	53.00	5	48	52.32	49.90	43.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	55.95	53.54	46.65	56.72	5	52	56.65	5	52	55.95	53.54	46.65
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.44	13.11	7.48	17.57	5	13	17.48	5	12	17.44	13.11	7.48

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	13.98	9.66	4.01	14.11	5	9	14.01	5	9	13.98	9.66	4.01
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.73	10.38	4.78	14.86	5	10	14.78	5	10	14.73	10.38	4.78
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	14.60	10.27	4.65	14.74	5	10	14.65	5	10	14.60	10.27	4.65
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	17.71	13.37	7.75	17.84	5	13	17.75	5	13	17.71	13.37	7.75
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	14.88	10.54	4.93	15.01	5	10	14.93	5	10	14.88	10.54	4.93
521	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.23	34.32	30.57	38.38		38.38	40.57		40.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.61	35.70	31.95	39.76		39.76	41.95		41.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	39.17	38.29	34.46	42.30		42.30	44.46		44.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.05	34.14	30.39	38.20		38.20	40.39		40.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.35	36.45	32.70	40.51		40.51	42.70		42.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	39.22	38.34	34.51	42.35		42.35	44.51		44.51	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.87	44.44	37.54	47.63		48	47.54		48	46.87	44.44	37.54
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.01	47.59	40.71	50.78		51	50.71		51	50.01	47.59	40.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.68	49.26	42.37	52.45		52	52.37		52	51.68	49.26	42.37
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.28	38.73	31.78	41.95		42	41.78		42	41.28	38.73	31.78
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.17	44.73	37.84	47.92		48	47.84		48	47.17	44.73	37.84
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.60	49.17	42.28	52.36		52	52.28		52	51.60	49.17	42.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.32	35.75	28.69	38.94	5	34	38.69	5	34	38.32	35.75	28.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.43	36.89	29.85	40.08	5	35	39.85	5	35	39.43	36.89	29.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.00	39.46	32.42	42.65	5	38	42.42	5	37	42.00	39.46	32.42
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.59	34.98	27.90	38.19	5	33	37.90	5	33	37.59	34.98	27.90
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.13	36.57	29.51	39.76	5	35	39.51	5	35	39.13	36.57	29.51
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.09	39.54	32.50	42.73	5	38	42.50	5	37	42.09	39.54	32.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	46.21	43.80	36.93	46.99	5	42	46.93	5	42	46.21	43.80	36.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	49.61	47.21	40.33	50.39	5	45	50.33	5	45	49.61	47.21	40.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.18	48.77	41.90	51.96	5	47	51.90	5	47	51.18	48.77	41.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	38.83	36.34	29.48	39.56	5	35	39.48	5	34	38.83	36.34	29.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	46.42	44.01	37.14	47.20	5	42	47.14	5	42	46.42	44.01	37.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	51.08	48.67	41.80	51.86	5	47	51.80	5	47	51.08	48.67	41.80
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.69	13.39	7.71	17.82	5	13	17.71	5	13	17.69	13.39	7.71
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.86	13.55	7.88	17.99	5	13	17.88	5	13	17.86	13.55	7.88
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.81	16.50	10.84	20.94	5	16	20.84	5	16	20.81	16.50	10.84
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.02	12.72	7.04	17.15	5	12	17.04	5	12	17.02	12.72	7.04
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.41	14.10	8.43	18.54	5	14	18.43	5	13	18.41	14.10	8.43
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	20.84	16.53	10.87	20.97	5	16	20.87	5	16	20.84	16.53	10.87
522	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.00	33.07	29.35	37.16		37.16	39.35		39.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.95	36.04	32.29	40.10		40.10	42.29		42.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.08	39.18	35.32	43.18		43.18	45.32		45.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.00	33.07	29.35	37.16		37.16	39.35		39.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.09	36.18	32.43	40.24		40.24	42.43		42.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.11	39.21	35.36	43.22		43.22	45.36		45.36	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.80	43.30	36.33	46.49		46	46.33		46	45.80	43.30	36.33
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.45	43.97	37.00	47.15		47	47.00		47	46.45	43.97	37.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.93	45.44	38.47	48.63		49	48.47		48	47.93	45.44	38.47
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.88	42.35	35.35	45.55		46	45.35		45	44.88	42.35	35.35
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.79	43.28	36.30	46.47		46	46.30		46	45.79	43.28	36.30
								VL	totaal (0)	2	7.5	47.77	45.27	38.29	48.46		48	48.29		48	47.77	45.27	38.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.71	41.16	34.11	44.35	5	39	44.11	5	39	43.71	41.16	34.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.42	41.89	34.86	45.08	5	40	44.86	5	40	44.42	41.89	34.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.62	43.08	36.04	46.27	5	41	46.04	5	41	45.62	43.08	36.04
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.71	41.16	34.11	44.35	5	39	44.11	5	39	43.71	41.16	34.11
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.43	41.90	34.86	45.08	5	40	44.86	5	40	44.43	41.90	34.86

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	45.64	43.10	36.06	46.29	5	41	46.06	5	41	45.64	43.10	36.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	41.61	39.19	32.32	42.38	5	37	42.32	5	37	41.61	39.19	32.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	42.16	39.75	32.88	42.94	5	38	42.88	5	38	42.16	39.75	32.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.06	41.65	34.77	44.83	5	40	44.77	5	40	44.06	41.65	34.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	38.58	36.13	29.26	39.33	5	34	39.26	5	34	38.58	36.13	29.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	40.05	37.62	30.75	40.82	5	36	40.75	5	36	40.05	37.62	30.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	43.61	41.20	34.32	44.38	5	39	44.32	5	39	43.61	41.20	34.32
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.97	14.63	9.01	19.10	5	14	19.01	5	14	18.97	14.63	9.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.71	15.38	9.74	19.84	5	15	19.74	5	15	19.71	15.38	9.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.95	16.63	10.98	21.08	5	16	20.98	5	16	20.95	16.63	10.98
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	18.97	14.63	9.01	19.10	5	14	19.01	5	14	18.97	14.63	9.01
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	19.71	15.39	9.75	19.84	5	15	19.75	5	15	19.71	15.39	9.75
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	20.96	16.65	11.00	21.10	5	16	21.00	5	16	20.96	16.65	11.00
523	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.61	29.68	25.90	33.73		33.73	35.90		35.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.54	34.63	30.67	38.58		38.58	40.67		40.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	37.87	36.96	32.93	40.87		40.87	42.93		42.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	30.90	29.97	26.21	34.03		34.03	36.21		36.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	35.34	34.42	30.51	38.40		38.40	40.51		40.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	37.87	36.96	32.93	40.87		40.87	42.93		42.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.73	45.30	38.36	48.47		48	48.36		48	47.73	45.30	38.36
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.45	51.02	44.11	54.20		54	54.11		54	53.45	51.02	44.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.88	51.45	44.54	54.63		55	54.54		55	53.88	51.45	44.54
								VL	totaal (0)	2	1.5	46.48	44.04	37.07	47.21		47	47.07		47	46.48	44.04	37.07
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.96	48.53	41.60	51.71		52	51.60		52	50.96	48.53	41.60
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.84	51.42	44.51	54.60		55	54.51		55	53.84	51.42	44.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.30	42.87	35.88	46.03	5	41	45.88	5	41	45.30	42.87	35.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	48.12	45.65	38.65	48.82	5	44	48.65	5	44	48.12	45.65	38.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	48.41	45.95	38.95	49.12	5	44	48.95	5	44	48.41	45.95	38.95
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	45.32	42.89	35.89	46.04	5	41	45.89	5	41	45.32	42.89	35.89
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.32	44.87	37.87	48.03	5	43	47.87	5	43	47.32	44.87	37.87
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	48.41	45.94	38.95	49.11	5	44	48.95	5	44	48.41	45.94	38.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	44.05	41.62	34.75	44.82	5	40	44.75	5	40	44.05	41.62	34.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	51.94	49.53	42.65	52.71	5	48	52.65	5	48	51.94	49.53	42.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	52.42	50.02	43.14	53.20	5	48	53.14	5	48	52.42	50.02	43.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.18	37.71	30.83	40.92	5	36	40.83	5	36	40.18	37.71	30.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	48.50	46.09	39.20	49.27	5	44	49.20	5	44	48.50	46.09	39.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	52.37	49.97	43.09	53.15	5	48	53.09	5	48	52.37	49.97	43.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	8.91	4.58	-1.06	9.04	5	4	8.94	5	4	8.91	4.58	-1.06
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	10.31	5.98	.36	10.45	5	5	10.36	5	5	10.31	5.98	.36
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	13.49	9.16	3.54	13.63	5	9	13.54	5	9	13.49	9.16	3.54
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	8.91	4.58	-1.06	9.04	5	4	8.94	5	4	8.91	4.58	-1.06
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	10.37	6.03	.41	10.50	5	6	10.41	5	5	10.37	6.03	.41
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	13.54	9.20	3.59	13.67	5	9	13.59	5	9	13.54	9.20	3.59
524	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.45	32.54	28.71	36.56		36.56	38.71		38.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	36.26	35.35	31.34	39.27		39.27	41.34		41.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	35.94	35.03	30.93	38.90		38.90	40.93		40.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	32.37	31.44	27.72	35.53		35.53	37.72		37.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	36.14	35.23	31.36	39.23		39.23	41.36		41.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	35.94	35.03	30.93	38.90		38.90	40.93		40.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.98	48.50	41.56	51.69		52	51.56		52	50.98	48.50	41.56
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.98	53.53	46.62	56.72		57	56.62		57	55.98	53.53	46.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.11	54.67	47.76	57.86		58	57.76		58	57.11	54.67	47.76

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.89	41.34	34.39	44.56		45	44.39		44	43.89	41.34	34.39
								VL	totaal (0)	2	4.5	53.06	50.62	43.70	53.80		54	53.70		54	53.06	50.62	43.70
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.07	54.63	47.72	57.82		58	57.72		58	57.07	54.63	47.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.07	43.49	36.44	46.69	5	42	46.44	5	41	46.07	43.49	36.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	49.43	46.88	39.84	50.07	5	45	49.84	5	45	49.43	46.88	39.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	50.66	48.12	41.09	51.31	5	46	51.09	5	46	50.66	48.12	41.09
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.16	36.54	29.48	39.76	5	35	39.48	5	34	39.16	36.54	29.48
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	46.55	44.01	36.98	47.20	5	42	46.98	5	42	46.55	44.01	36.98
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	50.51	47.98	40.96	51.17	5	46	50.96	5	46	50.51	47.98	40.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.29	46.86	39.97	50.05	5	45	49.97	5	45	49.29	46.86	39.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.89	52.47	45.59	55.66	5	51	55.59	5	51	54.89	52.47	45.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	56.00	53.58	46.70	56.77	5	52	56.70	5	52	56.00	53.58	46.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.10	39.59	32.70	42.81	5	38	42.70	5	38	42.10	39.59	32.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.96	49.55	42.66	52.73	5	48	52.66	5	48	51.96	49.55	42.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	55.98	53.57	46.68	56.75	5	52	56.68	5	52	55.98	53.57	46.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.62	10.30	4.66	14.75	5	10	14.66	5	10	14.62	10.30	4.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.96	12.64	6.99	17.09	5	12	16.99	5	12	16.96	12.64	6.99
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.27	11.94	6.31	16.40	5	11	16.31	5	11	16.27	11.94	6.31
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	13.83	9.50	3.87	13.96	5	9	13.87	5	9	13.83	9.50	3.87
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	19.43	15.10	9.47	19.56	5	15	19.47	5	14	19.43	15.10	9.47
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	17.06	12.73	7.10	17.19	5	12	17.10	5	12	17.06	12.73	7.10
525	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.00	35.09	31.27	39.12		39.12	41.27		41.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.16	37.26	33.45	41.29		41.29	43.45		43.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.16	39.27	35.39	43.26		43.26	45.39		45.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.37	35.46	31.65	39.49		39.49	41.65		41.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.90	38.00	34.20	42.03		42.03	44.20		44.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.21	39.31	35.43	43.30		43.30	45.43		45.43	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.32	43.89	37.00	47.08		47	47.00		47	46.32	43.89	37.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	50.80	48.38	41.50	51.57		52	51.50		52	50.80	48.38	41.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.36	49.93	43.03	53.12		53	53.03		53	52.36	49.93	43.03
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.55	39.02	32.10	42.24		42	42.10		42	41.55	39.02	32.10
								VL	totaal (0)	2	4.5	48.56	46.11	39.22	49.31		49	49.22		49	48.56	46.11	39.22
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.27	49.84	42.94	53.03		53	52.94		53	52.27	49.84	42.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	35.41	32.78	25.71	36.00	5	31	35.71	5	31	35.41	32.78	25.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.84	36.25	29.22	39.46	5	34	39.22	5	34	38.84	36.25	29.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.95	40.38	33.36	43.59	5	39	43.36	5	38	42.95	40.38	33.36
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	35.34	32.70	25.63	35.92	5	31	35.63	5	31	35.34	32.70	25.63
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	38.59	35.99	28.96	39.21	5	34	38.96	5	34	38.59	35.99	28.96
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.83	40.27	33.24	43.47	5	38	43.24	5	38	42.83	40.27	33.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	45.95	43.53	36.66	46.72	5	42	46.66	5	42	45.95	43.53	36.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	50.51	48.11	41.23	51.29	5	46	51.23	5	46	50.51	48.11	41.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	51.83	49.42	42.53	52.60	5	48	52.53	5	48	51.83	49.42	42.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.33	37.84	30.97	41.06	5	36	40.97	5	36	40.33	37.84	30.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	48.09	45.66	38.78	48.85	5	44	48.78	5	44	48.09	45.66	38.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	51.74	49.33	42.45	52.51	5	48	52.45	5	47	51.74	49.33	42.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.75	14.44	8.76	18.88	5	14	18.76	5	14	18.75	14.44	8.76
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.19	16.89	11.21	21.32	5	16	21.21	5	16	21.19	16.89	11.21
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.23	17.92	12.26	22.36	5	17	22.26	5	17	22.23	17.92	12.26
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	18.56	14.25	8.58	18.69	5	14	18.58	5	14	18.56	14.25	8.58
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.38	17.08	11.40	21.51	5	17	21.40	5	16	21.38	17.08	11.40
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	22.27	17.96	12.29	22.40	5	17	22.29	5	17	22.27	17.96	12.29
526	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.33	34.42	30.60	38.45		38.45	40.60		40.60	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.48	37.57	33.72	41.58		41.58	43.72		43.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.95	40.05	36.14	44.02		44.02	46.14		46.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.33	34.42	30.60	38.45		38.45	40.60		40.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.57	37.66	33.81	41.67		41.67	43.81		43.81	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.96	40.06	36.16	44.04		44.04	46.16		46.16	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.86	44.33	37.35	47.53		48	47.35		47	46.86	44.33	37.35
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.30	44.76	37.78	47.97		48	47.78		48	47.30	44.76	37.78
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.58	46.05	39.06	49.25		49	49.06		49	48.58	46.05	39.06
								VL	totaal (0)	2	1.5	46.59	44.05	37.06	47.25		47	47.06		47	46.59	44.05	37.06
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.08	44.54	37.55	47.74		48	47.55		48	47.08	44.54	37.55
								VL	totaal (0)	2	7.5	48.53	46.00	39.01	49.20		49	49.01		49	48.53	46.00	39.01
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.23	41.64	34.57	44.84	5	40	44.57	5	40	44.23	41.64	34.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.80	42.20	35.13	45.40	5	40	45.13	5	40	44.80	42.20	35.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.37	43.78	36.71	46.98	5	42	46.71	5	42	46.37	43.78	36.71
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	44.23	41.64	34.57	44.84	5	40	44.57	5	40	44.23	41.64	34.57
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.81	42.21	35.14	45.41	5	40	45.14	5	40	44.81	42.21	35.14
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	46.39	43.80	36.73	47.00	5	42	46.73	5	42	46.39	43.80	36.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	43.40	40.95	34.08	44.15	5	39	44.08	5	39	43.40	40.95	34.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	43.68	41.23	34.36	44.43	5	39	44.36	5	39	43.68	41.23	34.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	44.56	42.12	35.24	45.32	5	40	45.24	5	40	44.56	42.12	35.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	42.77	40.32	33.44	43.52	5	39	43.44	5	38	42.77	40.32	33.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	43.16	40.70	33.82	43.91	5	39	43.82	5	39	43.16	40.70	33.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	44.41	41.96	35.09	45.16	5	40	45.09	5	40	44.41	41.96	35.09
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.59	16.27	10.62	20.72	5	16	20.62	5	16	20.59	16.27	10.62
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.59	17.27	11.61	21.72	5	17	21.61	5	17	21.59	17.27	11.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.36	18.04	12.38	22.49	5	17	22.38	5	17	22.36	18.04	12.38
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.59	16.27	10.62	20.72	5	16	20.62	5	16	20.59	16.27	10.62
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.60	17.29	11.63	21.73	5	17	21.63	5	17	21.60	17.29	11.63
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	22.37	18.05	12.39	22.50	5	17	22.39	5	17	22.37	18.05	12.39
527	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.59	32.67	28.86	36.70		36.70	38.86		38.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.95	35.06	31.06	38.98		38.98	41.06		41.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.00	35.10	31.04	38.99		38.99	41.04		41.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	31.36	30.43	26.73	34.53		34.53	36.73		36.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	35.67	34.76	30.89	38.76		38.76	40.89		40.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	35.98	35.08	31.02	38.97		38.97	41.02		41.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.22	48.75	41.81	51.94		52	51.81		52	51.22	48.75	41.81
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.61	54.17	47.25	57.35		57	57.25		57	56.61	54.17	47.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.57	55.12	48.20	58.31		58	58.20		58	57.57	55.12	48.20
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.53	40.99	34.04	44.21		44	44.04		44	43.53	40.99	34.04
								VL	totaal (0)	2	4.5	53.59	51.14	44.22	54.33		54	54.22		54	53.59	51.14	44.22
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.54	55.10	48.18	58.28		58	58.18		58	57.54	55.10	48.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.54	43.99	36.97	47.19	5	42	46.97	5	42	46.54	43.99	36.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.16	48.63	41.62	51.82	5	47	51.62	5	47	51.16	48.63	41.62
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.05	49.52	42.52	52.72	5	48	52.52	5	48	52.05	49.52	42.52
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.89	36.27	29.21	39.49	5	34	39.21	5	34	38.89	36.27	29.21
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.95	45.43	38.43	48.62	5	44	48.43	5	43	47.95	45.43	38.43
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.99	49.47	42.46	52.66	5	48	52.46	5	47	51.99	49.47	42.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.41	46.98	40.08	50.17	5	45	50.08	5	45	49.41	46.98	40.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	55.16	52.74	45.86	55.93	5	51	55.86	5	51	55.16	52.74	45.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	56.14	53.72	46.83	56.91	5	52	56.83	5	52	56.14	53.72	46.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	41.70	39.19	32.30	42.41	5	37	42.30	5	37	41.70	39.19	32.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	52.21	49.78	42.89	52.97	5	48	52.89	5	48	52.21	49.78	42.89

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	56.12	53.71	46.82	56.89	5	52	56.82	5	52	56.12	53.71	46.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.03	11.70	6.08	16.17	5	11	16.08	5	11	16.03	11.70	6.08
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.86	14.53	8.91	19.00	5	14	18.91	5	14	18.86	14.53	8.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.41	15.07	9.47	19.55	5	15	19.47	5	14	19.41	15.07	9.47
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	13.66	9.32	3.72	13.80	5	9	13.72	5	9	13.66	9.32	3.72
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	20.01	15.67	10.05	20.14	5	15	20.05	5	15	20.01	15.67	10.05
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.97	15.63	10.02	20.10	5	15	20.02	5	15	19.97	15.63	10.02
528	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	34.70	33.78	30.04	37.85		37.85	40.04		40.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.80	36.90	33.11	40.94		40.94	43.11		43.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.71	39.81	35.94	43.81		43.81	45.94		45.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.70	33.78	30.04	37.85		37.85	40.04		40.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.89	36.99	33.20	41.03		41.03	43.20		43.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.73	39.84	35.96	43.83		43.83	45.96		45.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.71	43.16	36.15	46.36		46	46.15		46	45.71	43.16	36.15
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.44	43.88	36.86	47.08		47	46.86		47	46.44	43.88	36.86
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.98	45.41	38.39	48.62		49	48.39		48	47.98	45.41	38.39
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.44	42.88	35.86	46.08		46	45.86		46	45.44	42.88	35.86
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.25	43.69	36.66	46.89		47	46.66		47	46.25	43.69	36.66
								VL	totaal (0)	2	7.5	47.94	45.38	38.35	48.58		49	48.35		48	47.94	45.38	38.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.95	41.36	34.29	44.56	5	40	44.29	5	39	43.95	41.36	34.29
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.87	42.26	35.19	45.47	5	40	45.19	5	40	44.87	42.26	35.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.61	44.01	36.94	47.21	5	42	46.94	5	42	46.61	44.01	36.94
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.95	41.36	34.29	44.56	5	40	44.29	5	39	43.95	41.36	34.29
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.87	42.27	35.20	45.47	5	40	45.20	5	40	44.87	42.27	35.20
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	46.61	44.01	36.94	47.21	5	42	46.94	5	42	46.61	44.01	36.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	40.89	38.44	31.54	41.63	5	37	41.54	5	37	40.89	38.44	31.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	41.23	38.77	31.87	41.97	5	37	41.87	5	37	41.23	38.77	31.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	42.26	39.81	32.91	43.00	5	38	42.91	5	38	42.26	39.81	32.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.04	37.57	30.67	40.77	5	36	40.67	5	36	40.04	37.57	30.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	40.57	38.10	31.19	41.30	5	36	41.19	5	36	40.57	38.10	31.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	42.12	39.66	32.76	42.86	5	38	42.76	5	38	42.12	39.66	32.76
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.98	14.65	9.01	19.11	5	14	19.01	5	14	18.98	14.65	9.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.69	15.37	9.73	19.82	5	15	19.73	5	15	19.69	15.37	9.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.68	16.36	10.70	20.81	5	16	20.70	5	16	20.68	16.36	10.70
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	18.98	14.65	9.01	19.11	5	14	19.01	5	14	18.98	14.65	9.01
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	19.71	15.39	9.74	19.84	5	15	19.74	5	15	19.71	15.39	9.74
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	20.69	16.37	10.72	20.82	5	16	20.72	5	16	20.69	16.37	10.72
529	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	33.68	32.77	29.02	36.83		36.83	39.02		39.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	35.62	34.72	30.86	38.72		38.72	40.86		40.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.91	36.00	32.03	39.94		39.94	42.03		42.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	31.57	30.65	26.92	34.73		34.73	36.92		36.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	35.90	34.99	31.20	39.03		39.03	41.20		41.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	36.89	35.98	32.00	39.92		39.92	42.00		42.00	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.00	47.54	40.61	50.73		51	50.61		51	50.00	47.54	40.61
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.21	53.76	46.83	56.94		57	56.83		57	56.21	53.76	46.83
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.42	54.98	48.05	58.16		58	58.05		58	57.42	54.98	48.05
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.36	39.83	32.89	43.05		43	42.89		43	42.36	39.83	32.89
								VL	totaal (0)	2	4.5	53.12	50.68	43.76	53.86		54	53.76		54	53.12	50.68	43.76
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.41	54.96	48.04	58.15		58	58.04		58	57.41	54.96	48.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.32	41.74	34.70	44.95	5	40	44.70	5	40	44.32	41.74	34.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	50.41	47.87	40.83	51.06	5	46	50.83	5	46	50.41	47.87	40.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	51.94	49.42	42.40	52.61	5	48	52.40	5	47	51.94	49.42	42.40

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.33	34.71	27.64	37.92	5	33	37.64	5	33	37.33	34.71	27.64
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.02	44.49	37.47	47.68	5	43	47.47	5	42	47.02	44.49	37.47
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.91	49.39	42.37	52.58	5	48	52.37	5	47	51.91	49.39	42.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	48.63	46.21	39.33	49.40	5	44	49.33	5	44	48.63	46.21	39.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	54.88	52.46	45.58	55.65	5	51	55.58	5	51	54.88	52.46	45.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	55.98	53.56	46.67	56.75	5	52	56.67	5	52	55.98	53.56	46.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	40.71	38.22	31.35	41.44	5	36	41.35	5	36	40.71	38.22	31.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.90	49.48	42.59	52.67	5	48	52.59	5	48	51.90	49.48	42.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	55.97	53.55	46.66	56.74	5	52	56.66	5	52	55.97	53.55	46.66
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.98	11.63	6.03	16.11	5	11	16.03	5	11	15.98	11.63	6.03
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	17.56	13.21	7.62	17.69	5	13	17.62	5	13	17.56	13.21	7.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	18.46	14.11	8.53	18.60	5	14	18.53	5	14	18.46	14.11	8.53
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	13.04	8.69	3.11	13.18	5	8	13.11	5	8	13.04	8.69	3.11
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.61	14.26	8.66	18.74	5	14	18.66	5	14	18.61	14.26	8.66
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	18.76	14.41	8.82	18.89	5	14	18.82	5	14	18.76	14.41	8.82
530	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	30.56	29.63	25.78	33.64		33.64	35.78		35.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	32.37	31.45	27.55	35.43		35.43	37.55		37.55	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	36.94	36.03	32.02	39.95		39.95	42.02		42.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	29.85	28.92	25.12	32.96		32.96	35.12		35.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	32.67	31.75	27.86	35.74		35.74	37.86		37.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	36.94	36.03	32.02	39.95		39.95	42.02		42.02	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.62	51.10	44.09	54.29		54	54.09		54	53.62	51.10	44.09
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.60	53.11	46.13	56.30		56	56.13		56	55.60	53.11	46.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.79	54.30	47.32	57.49		57	57.32		57	56.79	54.30	47.32
								VL	totaal (0)	2	1.5	53.35	50.81	43.80	54.01		54	53.80		54	53.35	50.81	43.80
								VL	totaal (0)	2	4.5	55.23	52.72	45.74	55.91		56	55.74		56	55.23	52.72	45.74
								VL	totaal (0)	2	7.5	56.79	54.30	47.32	57.49		57	57.32		57	56.79	54.30	47.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.38	48.80	41.74	52.00	5	47	51.74	5	47	51.38	48.80	41.74
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.91	50.36	43.32	53.55	5	49	53.32	5	48	52.91	50.36	43.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.19	51.65	44.62	54.84	5	50	54.62	5	50	54.19	51.65	44.62
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	51.36	48.79	41.73	51.98	5	47	51.73	5	47	51.36	48.79	41.73
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	52.92	50.37	43.32	53.56	5	49	53.32	5	48	52.92	50.37	43.32
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	54.19	51.65	44.62	54.84	5	50	54.62	5	50	54.19	51.65	44.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	49.68	47.22	40.30	50.41	5	45	50.30	5	45	49.68	47.22	40.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	52.25	49.81	42.90	53.00	5	48	52.90	5	48	52.25	49.81	42.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	53.33	50.89	43.98	54.08	5	49	53.98	5	49	53.33	50.89	43.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	48.99	46.52	39.60	49.72	5	45	49.60	5	45	48.99	46.52	39.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	51.39	48.95	42.03	52.13	5	47	52.03	5	47	51.39	48.95	42.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	53.33	50.89	43.98	54.08	5	49	53.98	5	49	53.33	50.89	43.98
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	7.27	2.98	-2.72	7.40	5	2	7.28	5	2	7.27	2.98	-2.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	6.21	1.91	-3.78	6.34	5	1	6.22	5	1	6.21	1.91	-3.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	6.91	2.61	-3.08	7.04	5	2	6.92	5	2	6.91	2.61	-3.08
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	7.27	2.98	-2.72	7.40	5	2	7.28	5	2	7.27	2.98	-2.72
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	6.21	1.91	-3.78	6.34	5	1	6.22	5	1	6.21	1.91	-3.78
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	6.91	2.61	-3.08	7.04	5	2	6.92	5	2	6.91	2.61	-3.08
531	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	34.21	33.29	29.58	37.38		37.38	39.58		39.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.68	36.78	32.95	40.80		40.80	42.95		42.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.82	39.92	36.03	43.91		43.91	46.03		46.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.21	33.29	29.58	37.38		37.38	39.58		39.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.75	36.85	33.02	40.87		40.87	43.02		43.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.83	39.93	36.04	43.92		43.92	46.04		46.04	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.11	42.55	35.52	45.75		46	45.52		46	45.11	42.55	35.52

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.29	43.72	36.68	46.92		47	46.68		47	46.29	43.72	36.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.69	45.13	38.09	48.33		48	48.09		48	47.69	45.13	38.09
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.84	42.27	35.23	45.47		45	45.23		45	44.84	42.27	35.23
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.09	43.51	36.47	46.72		47	46.47		46	46.09	43.51	36.47
								VL	totaal (0)	2	7.5	47.65	45.08	38.04	48.28		48	48.04		48	47.65	45.08	38.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.98	41.39	34.31	44.59	5	40	44.31	5	39	43.98	41.39	34.31
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	45.22	42.62	35.54	45.82	5	41	45.54	5	41	45.22	42.62	35.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.55	43.95	36.87	47.15	5	42	46.87	5	42	46.55	43.95	36.87
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.98	41.39	34.31	44.59	5	40	44.31	5	39	43.98	41.39	34.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	45.23	42.63	35.55	45.83	5	41	45.55	5	41	45.23	42.63	35.55
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	46.55	43.95	36.87	47.15	5	42	46.87	5	42	46.55	43.95	36.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	38.69	36.24	29.34	39.43	5	34	39.34	5	34	38.69	36.24	29.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.63	37.18	30.29	40.38	5	35	40.29	5	35	39.63	37.18	30.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	41.31	38.86	31.97	42.06	5	37	41.97	5	37	41.31	38.86	31.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	37.35	34.87	27.96	38.07	5	33	37.96	5	33	37.35	34.87	27.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	38.60	36.13	29.23	39.33	5	34	39.23	5	34	38.60	36.13	29.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	41.09	38.65	31.75	41.84	5	37	41.75	5	37	41.09	38.65	31.75
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	17.96	13.63	8.00	18.09	5	13	18.00	5	13	17.96	13.63	8.00
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.76	14.43	8.80	18.89	5	14	18.80	5	14	18.76	14.43	8.80
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.68	15.36	9.71	19.81	5	15	19.71	5	15	19.68	15.36	9.71
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.96	13.63	8.00	18.09	5	13	18.00	5	13	17.96	13.63	8.00
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.80	14.48	8.84	18.93	5	14	18.84	5	14	18.80	14.48	8.84
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.75	15.43	9.78	19.88	5	15	19.78	5	15	19.75	15.43	9.78
576	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.03	34.12	30.28	38.13		38.13	40.28		40.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.59	38.68	34.61	42.57		42.57	44.61		44.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.95	40.05	35.95	43.92		43.92	45.95		45.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.02	34.11	30.27	38.12		38.12	40.27		40.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.92	39.01	34.97	42.92		42.92	44.97		44.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.95	40.05	35.95	43.92		43.92	45.95		45.95	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.18	50.57	43.49	53.78		54	53.49		53	53.18	50.57	43.49
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.33	52.71	45.64	55.92		56	55.64		56	55.33	52.71	45.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.23	53.62	46.54	56.83		57	56.54		57	56.23	53.62	46.54
								VL	totaal (0)	2	1.5	52.98	50.37	43.29	53.58		54	53.29		53	52.98	50.37	43.29
								VL	totaal (0)	2	4.5	55.09	52.48	45.40	55.69		56	55.40		55	55.09	52.48	45.40
								VL	totaal (0)	2	7.5	55.87	53.25	46.18	56.46		56	56.18		56	55.87	53.25	46.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.17	50.56	43.48	53.77	5	49	53.48	5	48	53.17	50.56	43.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.29	52.68	45.60	55.89	5	51	55.60	5	51	55.29	52.68	45.60
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.20	53.58	46.50	56.79	5	52	56.50	5	51	56.20	53.58	46.50
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	52.97	50.35	43.28	53.56	5	49	53.28	5	48	52.97	50.35	43.28
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	55.06	52.44	45.36	55.65	5	51	55.36	5	50	55.06	52.44	45.36
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	55.84	53.22	46.14	56.43	5	51	56.14	5	51	55.84	53.22	46.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.20	24.64	17.72	27.87	5	23	27.72	5	23	27.20	24.64	17.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.33	31.81	24.86	35.02	5	30	34.86	5	30	34.33	31.81	24.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.30	32.79	25.83	35.99	5	31	35.83	5	31	35.30	32.79	25.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.20	24.64	17.72	27.87	5	23	27.72	5	23	27.20	24.64	17.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.35	31.84	24.88	35.04	5	30	34.88	5	30	34.35	31.84	24.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.30	32.79	25.83	35.99	5	31	35.83	5	31	35.30	32.79	25.83
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.93	11.63	5.94	16.06	5	11	15.94	5	11	15.93	11.63	5.94
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	15.75	11.45	5.76	15.88	5	11	15.76	5	11	15.75	11.45	5.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.10	9.80	4.10	14.22	5	9	14.10	5	9	14.10	9.80	4.10
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.87	11.57	5.87	15.99	5	11	15.87	5	11	15.87	11.57	5.87
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.30	12.00	6.30	16.42	5	11	16.30	5	11	16.30	12.00	6.30

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	14.10	9.80	4.10	14.22	5	9	14.10	5	9	14.10	9.80	4.10
577	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.32	36.40	32.40	40.33		40.33	42.40		42.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.45	37.53	33.58	41.49		41.49	43.58		43.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.03	39.12	35.09	43.03		43.03	45.09		45.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.44	36.52	32.53	40.46		40.46	42.53		42.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.80	37.89	33.95	41.85		41.85	43.95		43.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.03	39.12	35.09	43.03		43.03	45.09		45.09	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.31	44.71	37.65	47.92		48	47.65		48	47.31	44.71	37.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.51	48.91	41.85	52.12		52	51.85		52	51.51	48.91	41.85
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.35	49.74	42.68	52.95		53	52.68		53	52.35	49.74	42.68
								VL	totaal (0)	2	1.5	47.32	44.71	37.65	47.92		48	47.65		48	47.32	44.71	37.65
								VL	totaal (0)	2	4.5	51.52	48.92	41.86	52.13		52	51.86		52	51.52	48.92	41.86
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.35	49.74	42.68	52.95		53	52.68		53	52.35	49.74	42.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.81	44.20	37.12	47.41	5	42	47.12	5	42	46.81	44.20	37.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.23	48.63	41.56	51.83	5	47	51.56	5	47	51.23	48.63	41.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.07	49.46	42.39	52.67	5	48	52.39	5	47	52.07	49.46	42.39
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	46.81	44.20	37.12	47.41	5	42	47.12	5	42	46.81	44.20	37.12
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	51.24	48.64	41.56	51.84	5	47	51.56	5	47	51.24	48.64	41.56
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.07	49.46	42.39	52.67	5	48	52.39	5	47	52.07	49.46	42.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	37.67	35.16	28.22	38.37	5	33	38.22	5	33	37.67	35.16	28.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	39.33	36.84	29.92	40.04	5	35	39.92	5	35	39.33	36.84	29.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	40.20	37.72	30.81	40.92	5	36	40.81	5	36	40.20	37.72	30.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	37.67	35.16	28.22	38.37	5	33	38.22	5	33	37.67	35.16	28.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	39.33	36.84	29.92	40.04	5	35	39.92	5	35	39.33	36.84	29.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	40.20	37.72	30.81	40.92	5	36	40.81	5	36	40.20	37.72	30.81
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.76	12.44	6.80	16.89	5	12	16.80	5	12	16.76	12.44	6.80
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.72	17.40	11.74	21.85	5	17	21.74	5	17	21.72	17.40	11.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.69	18.37	12.71	22.82	5	18	22.71	5	18	22.69	18.37	12.71
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	16.82	12.50	6.85	16.95	5	12	16.85	5	12	16.82	12.50	6.85
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.83	17.51	11.85	21.96	5	17	21.85	5	17	21.83	17.51	11.85
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	22.72	18.41	12.74	22.85	5	18	22.74	5	18	22.72	18.41	12.74
578	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.84	36.94	33.08	40.94		40.94	43.08		43.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.75	38.86	35.00	42.86		42.86	45.00		45.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.00	42.11	38.15	46.05		46.05	48.15		48.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.86	36.96	33.11	40.97		40.97	43.11		43.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.02	39.13	35.27	43.13		43.13	45.27		45.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.00	42.11	38.15	46.05		46.05	48.15		48.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.08	36.37	29.37	39.64		40	39.37		39	39.08	36.37	29.37
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.62	39.97	32.94	43.21		43	42.94		43	42.62	39.97	32.94
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.26	42.63	35.59	45.86		46	45.59		46	45.26	42.63	35.59
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.49	35.77	28.77	39.05		39	38.77		39	38.49	35.77	28.77
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.75	39.09	32.07	42.34		42	42.07		42	41.75	39.09	32.07
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.52	41.87	34.84	45.11		45	44.84		45	44.52	41.87	34.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.72	35.02	27.90	38.25	5	33	37.90	5	33	37.72	35.02	27.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.63	38.97	31.87	42.19	5	37	41.87	5	37	41.63	38.97	31.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.35	41.70	34.60	44.92	5	40	44.60	5	40	44.35	41.70	34.60
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.89	34.18	27.04	37.41	5	32	37.04	5	32	36.89	34.18	27.04
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.49	37.82	30.71	41.04	5	36	40.71	5	36	40.49	37.82	30.71
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.40	40.74	33.63	43.96	5	39	43.63	5	39	43.40	40.74	33.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.55	30.07	23.22	33.29	5	28	33.22	5	28	32.55	30.07	23.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.24	32.77	25.92	35.99	5	31	35.92	5	31	35.24	32.77	25.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.65	35.20	28.34	38.41	5	33	38.34	5	33	37.65	35.20	28.34

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	32.55	30.07	23.22	33.29	5	28	33.22	5	28	32.55	30.07	23.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	35.25	32.79	25.93	36.00	5	31	35.93	5	31	35.25	32.79	25.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	37.66	35.21	28.35	38.42	5	33	38.35	5	33	37.66	35.21	28.35
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.79	21.49	15.80	25.92	5	21	25.80	5	21	25.79	21.49	15.80
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.07	21.77	16.09	26.20	5	21	26.09	5	21	26.07	21.77	16.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.59	23.28	17.61	27.72	5	23	27.61	5	23	27.59	23.28	17.61
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.79	21.49	15.81	25.92	5	21	25.81	5	21	25.79	21.49	15.81
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.12	21.82	16.14	26.25	5	21	26.14	5	21	26.12	21.82	16.14
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.60	23.29	17.62	27.73	5	23	27.62	5	23	27.60	23.29	17.62
579	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.20	36.30	32.40	40.28		40.28	42.40		42.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.13	39.23	35.28	43.18		43.18	45.28		45.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.45	41.56	37.53	45.47		45.47	47.53		47.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.93	36.03	32.15	40.02		40.02	42.15		42.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.42	39.53	35.59	43.49		43.49	45.59		45.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.44	41.55	37.52	45.46		45.46	47.52		47.52	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.24	46.62	39.55	49.83		50	49.55		50	49.24	46.62	39.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.49	48.87	41.80	52.08		52	51.80		52	51.49	48.87	41.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.85	50.23	43.17	53.45		53	53.17		53	52.85	50.23	43.17
								VL	totaal (0)	2	1.5	48.48	45.86	38.79	49.07		49	48.79		49	48.48	45.86	38.79
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.29	47.66	40.59	50.88		51	50.59		51	50.29	47.66	40.59
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.58	48.95	41.88	52.17		52	51.88		52	51.58	48.95	41.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.16	46.54	39.46	49.75	5	45	49.46	5	44	49.16	46.54	39.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.41	48.80	41.72	52.01	5	47	51.72	5	47	51.41	48.80	41.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.75	50.13	43.06	53.34	5	48	53.06	5	48	52.75	50.13	43.06
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	48.39	45.76	38.68	48.97	5	44	48.68	5	44	48.39	45.76	38.68
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	50.19	47.56	40.48	50.77	5	46	50.48	5	45	50.19	47.56	40.48
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.44	48.82	41.74	52.03	5	47	51.74	5	47	51.44	48.82	41.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.31	28.80	21.92	32.03	5	27	31.92	5	27	31.31	28.80	21.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.27	30.79	23.92	34.01	5	29	33.92	5	29	33.27	30.79	23.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.76	33.30	26.44	36.51	5	32	36.44	5	31	35.76	33.30	26.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	31.23	28.72	21.84	31.95	5	27	31.84	5	27	31.23	28.72	21.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	33.30	30.82	23.95	34.04	5	29	33.95	5	29	33.30	30.82	23.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.67	33.21	26.34	36.42	5	31	36.34	5	31	35.67	33.21	26.34
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.55	19.22	13.58	23.68	5	19	23.58	5	19	23.55	19.22	13.58
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.53	21.20	15.57	25.66	5	21	25.57	5	21	25.53	21.20	15.57
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.32	24.98	19.36	29.45	5	24	29.36	5	24	29.32	24.98	19.36
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	23.55	19.22	13.58	23.68	5	19	23.58	5	19	23.55	19.22	13.58
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.78	21.46	15.82	25.91	5	21	25.82	5	21	25.78	21.46	15.82
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	29.32	24.98	19.36	29.45	5	24	29.36	5	24	29.32	24.98	19.36
580	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.47	41.59	37.35	45.38		45.38	47.35		47.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.02	45.15	40.92	48.95		48.95	50.92		50.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.08	45.21	41.00	49.02		49.02	51.00		51.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.15	36.25	32.25	40.18		40.18	42.25		42.25	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	46.14	45.27	41.02	49.06		49.06	51.02		51.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	46.06	45.18	40.97	48.99		48.99	50.97		50.97	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.83	49.20	42.12	52.41		52	52.12		52	51.83	49.20	42.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.44	56.84	49.77	60.04		60	59.77		60	59.44	56.84	49.77
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.81	57.20	50.12	60.41		60	60.12		60	59.81	57.20	50.12
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.47	41.77	34.66	45.01		45	44.66		45	44.47	41.77	34.66
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.50	49.87	42.78	53.08		53	52.78		53	52.50	49.87	42.78
								VL	totaal (0)	2	7.5	59.11	56.51	49.44	59.71		60	59.44		59	59.11	56.51	49.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.81	49.18	42.10	52.39	5	47	52.10	5	47	51.81	49.18	42.10

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.43	56.83	49.76	60.03	5	55	59.76	5	55	59.43	56.83	49.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.81	57.19	50.12	60.40	5	55	60.12	5	55	59.81	57.19	50.12
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	44.38	41.68	34.56	44.91	5	40	44.56	5	40	44.38	41.68	34.56
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	52.48	49.85	42.76	53.06	5	48	52.76	5	48	52.48	49.85	42.76
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	59.11	56.51	49.43	59.71	5	55	59.43	5	54	59.11	56.51	49.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.63	25.10	18.22	28.33	5	23	28.22	5	23	27.63	25.10	18.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.65	26.16	19.24	29.36	5	24	29.24	5	24	28.65	26.16	19.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.33	25.84	18.94	29.05	5	24	28.94	5	24	28.33	25.84	18.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.14	24.61	17.74	27.85	5	23	27.74	5	23	27.14	24.61	17.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.70	26.21	19.32	29.42	5	24	29.32	5	24	28.70	26.21	19.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	28.33	25.84	18.94	29.05	5	24	28.94	5	24	28.33	25.84	18.94
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.58	11.28	5.60	15.71	5	11	15.60	5	11	15.58	11.28	5.60
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	9.90	5.61	-.08	10.03	5	5	9.92	5	5	9.90	5.61	-.08
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	.93	-3.36	-9.06	1.06	5	-4	.94	5	-4	.93	-3.36	-9.06
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.37	11.07	5.38	15.50	5	10	15.38	5	10	15.37	11.07	5.38
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.29	11.99	6.31	16.42	5	11	16.31	5	11	16.29	11.99	6.31
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	.93	-3.36	-9.06	1.06	5	-4	.94	5	-4	.93	-3.36	-9.06
581	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.42	39.53	35.38	43.37		43.37	45.38		45.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.20	40.31	36.17	44.16		44.16	46.17		46.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.81	41.91	37.79	45.77		45.77	47.79		47.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	40.13	39.23	35.08	43.08		43.08	45.08		45.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.40	40.51	36.38	44.36		44.36	46.38		46.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.80	41.91	37.78	45.76		45.76	47.78		47.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	53.59	50.98	43.90	54.19		54	53.90		54	53.59	50.98	43.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.61	54.00	46.93	57.21		57	56.93		57	56.61	54.00	46.93
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.95	54.33	47.26	57.54		58	57.26		57	56.95	54.33	47.26
								VL	totaal (0)	2	1.5	52.76	50.15	43.08	53.36		53	53.08		53	52.76	50.15	43.08
								VL	totaal (0)	2	4.5	54.82	52.20	45.12	55.41		55	55.12		55	54.82	52.20	45.12
								VL	totaal (0)	2	7.5	56.65	54.04	46.96	57.25		57	56.96		57	56.65	54.04	46.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	53.56	50.95	43.88	54.16	5	49	53.88	5	49	53.56	50.95	43.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.59	53.98	46.91	57.19	5	52	56.91	5	52	56.59	53.98	46.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.91	54.30	47.22	57.51	5	53	57.22	5	52	56.91	54.30	47.22
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	52.73	50.12	43.05	53.33	5	48	53.05	5	48	52.73	50.12	43.05
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	54.79	52.17	45.09	55.38	5	50	55.09	5	50	54.79	52.17	45.09
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	56.61	54.00	46.92	57.21	5	52	56.92	5	52	56.61	54.00	46.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.66	28.13	21.25	31.36	5	26	31.25	5	26	30.66	28.13	21.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.82	30.30	23.42	33.53	5	29	33.42	5	28	32.82	30.30	23.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.73	33.24	26.35	36.45	5	31	36.35	5	31	35.73	33.24	26.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	30.66	28.13	21.25	31.36	5	26	31.25	5	26	30.66	28.13	21.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	32.98	30.46	23.58	33.69	5	29	33.58	5	29	32.98	30.46	23.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.73	33.24	26.35	36.45	5	31	36.35	5	31	35.73	33.24	26.35
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.15	10.84	5.18	15.28	5	10	15.18	5	10	15.15	10.84	5.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.63	12.32	6.65	16.76	5	12	16.65	5	12	16.63	12.32	6.65
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.21	14.90	9.23	19.34	5	14	19.23	5	14	19.21	14.90	9.23
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.17	10.86	5.19	15.30	5	10	15.19	5	10	15.17	10.86	5.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	17.06	12.76	7.09	17.19	5	12	17.09	5	12	17.06	12.76	7.09
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.28	14.97	9.30	19.41	5	14	19.30	5	14	19.28	14.97	9.30
582	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.51	38.62	34.60	42.53		42.53	44.60		44.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.33	40.44	36.48	44.38		44.38	46.48		46.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.01	44.12	40.05	48.01		48.01	50.05		50.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	39.26	38.37	34.36	42.29		42.29	44.36		44.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.47	40.58	36.62	44.52		44.52	46.62		46.62	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.00	44.12	40.04	48.00		48.00	50.04		50.04	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.56	41.93	34.87	45.15		45	44.87		45	44.56	41.93	34.87
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.95	42.32	35.26	45.54		46	45.26		45	44.95	42.32	35.26
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.47	43.84	36.79	47.06		47	46.79		47	46.47	43.84	36.79
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.00	40.36	33.30	43.58		44	43.30		43	43.00	40.36	33.30
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.10	41.46	34.40	44.68		45	44.40		44	44.10	41.46	34.40
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.14	43.52	36.47	46.74		47	46.47		46	46.14	43.52	36.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.25	41.62	34.54	44.83	5	40	44.54	5	40	44.25	41.62	34.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.51	41.87	34.78	45.09	5	40	44.78	5	40	44.51	41.87	34.78
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.75	43.11	36.02	46.33	5	41	46.02	5	41	45.75	43.11	36.02
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	42.56	39.91	32.81	43.13	5	38	42.81	5	38	42.56	39.91	32.81
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.56	40.91	33.81	44.13	5	39	43.81	5	39	43.56	40.91	33.81
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	45.36	42.72	35.62	45.93	5	41	45.62	5	41	45.36	42.72	35.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.63	30.13	23.28	33.36	5	28	33.28	5	28	32.63	30.13	23.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.52	32.03	25.18	35.26	5	30	35.18	5	30	34.52	32.03	25.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.07	35.61	28.75	38.82	5	34	38.75	5	34	38.07	35.61	28.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	32.63	30.13	23.28	33.36	5	28	33.28	5	28	32.63	30.13	23.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.53	32.04	25.19	35.27	5	30	35.19	5	30	34.53	32.04	25.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	38.11	35.65	28.79	38.86	5	34	38.79	5	34	38.11	35.65	28.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.75	16.43	10.78	20.88	5	16	20.78	5	16	20.75	16.43	10.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.90	18.60	12.92	23.03	5	18	22.92	5	18	22.90	18.60	12.92
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.96	20.66	14.98	25.09	5	20	24.98	5	20	24.96	20.66	14.98
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.76	16.44	10.79	20.89	5	16	20.79	5	16	20.76	16.44	10.79
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.96	18.65	12.97	23.09	5	18	22.97	5	18	22.96	18.65	12.97
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	24.98	20.67	14.99	25.11	5	20	24.99	5	20	24.98	20.67	14.99
583	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	36.22	35.32	31.44	39.31		39.31	41.44		41.44	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.39	43.51	39.32	47.33		47.33	49.32		49.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.14	44.26	40.13	48.11		48.11	50.13		50.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.12	35.22	31.34	39.21		39.21	41.34		41.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	43.78	42.91	38.73	46.73		46.73	48.73		48.73	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.11	44.23	40.09	48.08		48.08	50.09		50.09	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.54	40.89	33.81	44.11		44	43.81		44	43.54	40.89	33.81
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.34	51.75	44.68	54.95		55	54.68		55	54.34	51.75	44.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.69	53.08	46.01	56.29		56	56.01		56	55.69	53.08	46.01
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.64	38.96	31.88	42.20		42	41.88		42	41.64	38.96	31.88
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.23	43.59	36.51	46.81		47	46.51		47	46.23	43.59	36.51
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.61	51.00	43.94	54.21		54	53.94		54	53.61	51.00	43.94
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.27	40.62	33.52	43.84	5	39	43.52	5	39	43.27	40.62	33.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.31	51.71	44.65	54.92	5	50	54.65	5	50	54.31	51.71	44.65
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.63	53.02	45.95	56.23	5	51	55.95	5	51	55.63	53.02	45.95
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.22	38.54	31.42	41.76	5	37	41.42	5	36	41.22	38.54	31.42
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	46.02	43.37	36.28	46.59	5	42	46.28	5	41	46.02	43.37	36.28
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	53.51	50.91	43.84	54.11	5	49	53.84	5	49	53.51	50.91	43.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.84	28.36	21.50	31.58	5	27	31.50	5	27	30.84	28.36	21.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.93	30.45	23.57	33.66	5	29	33.57	5	29	32.93	30.45	23.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.65	34.20	27.33	37.40	5	32	37.33	5	32	36.65	34.20	27.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	30.82	28.33	21.48	31.56	5	27	31.48	5	26	30.82	28.33	21.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	32.67	30.18	23.31	33.40	5	28	33.31	5	28	32.67	30.18	23.31
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	36.65	34.19	27.32	37.40	5	32	37.32	5	32	36.65	34.19	27.32
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.75	17.45	11.77	21.88	5	17	21.77	5	17	21.75	17.45	11.77
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.52	17.21	11.52	21.64	5	17	21.52	5	17	21.52	17.21	11.52
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.84	18.54	12.85	22.97	5	18	22.85	5	18	22.84	18.54	12.85

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	21.75	17.45	11.77	21.88	5	17	21.77	5	17	21.75	17.45	11.77
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	21.70	17.40	11.71	21.83	5	17	21.71	5	17	21.70	17.40	11.71
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	22.84	18.54	12.85	22.97	5	18	22.85	5	18	22.84	18.54	12.85
584	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	43.60	42.73	38.48	46.52		46.52	48.48		48.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.19	45.32	41.08	49.11		49.11	51.08		51.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.22	45.34	41.12	49.14		49.14	51.12		51.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.55	36.65	32.67	40.59		40.59	42.67		42.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	45.68	44.81	40.58	48.61		48.61	50.58		50.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	46.17	45.29	41.06	49.09		49.09	51.06		51.06	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.05	48.44	41.36	51.65		52	51.36		51	51.05	48.44	41.36
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.77	56.18	49.11	59.38		59	59.11		59	58.77	56.18	49.11
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.37	56.75	49.68	59.96		60	59.68		60	59.37	56.75	49.68
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.87	41.17	34.06	44.41		44	44.06		44	43.87	41.17	34.06
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.52	47.88	40.79	51.10		51	50.79		51	50.52	47.88	40.79
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.44	54.84	47.77	58.04		58	57.77		58	57.44	54.84	47.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.02	48.40	41.32	51.61	5	47	51.32	5	46	51.02	48.40	41.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.77	56.17	49.11	59.38	5	54	59.11	5	54	58.77	56.17	49.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.36	56.75	49.67	59.96	5	55	59.67	5	55	59.36	56.75	49.67
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.74	41.04	33.92	44.27	5	39	43.92	5	39	43.74	41.04	33.92
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	50.48	47.83	40.74	51.05	5	46	50.74	5	46	50.48	47.83	40.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	57.43	54.83	47.76	58.03	5	53	57.76	5	53	57.43	54.83	47.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.80	27.29	20.40	30.51	5	26	30.40	5	25	29.80	27.29	20.40
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.72	27.21	20.28	30.42	5	25	30.28	5	25	29.72	27.21	20.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.29	27.78	20.86	30.99	5	26	30.86	5	26	30.29	27.78	20.86
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	28.28	25.75	18.89	28.99	5	24	28.89	5	24	28.28	25.75	18.89
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	30.56	28.05	21.16	31.27	5	26	31.16	5	26	30.56	28.05	21.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	30.29	27.78	20.86	30.99	5	26	30.86	5	26	30.29	27.78	20.86
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.20	10.90	5.21	15.33	5	10	15.21	5	10	15.20	10.90	5.21
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	5.56	1.24	-4.40	5.69	5	1	5.60	5	1	5.56	1.24	-4.40
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	1.00	-3.29	-8.99	1.13	5	-4	1.01	5	-4	1.00	-3.29	-8.99
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.20	10.90	5.21	15.33	5	10	15.21	5	10	15.20	10.90	5.21
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.52	14.22	8.54	18.65	5	14	18.54	5	14	18.52	14.22	8.54
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	1.00	-3.29	-8.99	1.13	5	-4	1.01	5	-4	1.00	-3.29	-8.99
585	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	39.51	38.62	34.54	42.50		42.50	44.54		44.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.59	38.69	34.71	42.63		42.63	44.71		44.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.16	41.27	37.24	45.18		45.18	47.24		47.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.14	36.23	32.34	40.22		40.22	42.34		42.34	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.44	40.55	36.48	44.44		44.44	46.48		46.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.15	41.26	37.22	45.16		45.16	47.22		47.22	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.68	42.03	34.95	45.25		45	44.95		45	44.68	42.03	34.95
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.31	51.71	44.64	54.91		55	54.64		55	54.31	51.71	44.64
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.62	53.00	45.92	56.21		56	55.92		56	55.62	53.00	45.92
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.20	39.51	32.41	42.74		43	42.41		42	42.20	39.51	32.41
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.35	44.71	37.62	47.93		48	47.62		48	47.35	44.71	37.62
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.13	50.52	43.45	53.73		54	53.45		53	53.13	50.52	43.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.48	41.83	34.73	45.05	5	40	44.73	5	40	44.48	41.83	34.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.28	51.68	44.61	54.88	5	50	54.61	5	50	54.28	51.68	44.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.58	52.96	45.89	56.17	5	51	55.89	5	51	55.58	52.96	45.89
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.83	39.13	32.00	42.36	5	37	42.00	5	37	41.83	39.13	32.00
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.18	44.53	37.43	47.75	5	43	47.43	5	42	47.18	44.53	37.43
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	53.06	50.45	43.38	53.66	5	49	53.38	5	48	53.06	50.45	43.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.00	28.48	21.63	31.72	5	27	31.63	5	27	31.00	28.48	21.63

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.05	29.55	22.69	32.78	5	28	32.69	5	28	32.05	29.55	22.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.64	32.17	25.30	35.38	5	30	35.30	5	30	34.64	32.17	25.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	31.00	28.48	21.63	31.72	5	27	31.63	5	27	31.00	28.48	21.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	33.02	30.52	23.66	33.75	5	29	33.66	5	29	33.02	30.52	23.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.64	32.17	25.30	35.38	5	30	35.30	5	30	34.64	32.17	25.30
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.08	15.77	10.10	20.21	5	15	20.10	5	15	20.08	15.77	10.10
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.60	15.29	9.62	19.73	5	15	19.62	5	15	19.60	15.29	9.62
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.47	17.16	11.50	21.60	5	17	21.50	5	17	21.47	17.16	11.50
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.09	15.78	10.11	20.22	5	15	20.11	5	15	20.09	15.78	10.11
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	20.00	15.69	10.02	20.13	5	15	20.02	5	15	20.00	15.69	10.02
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	21.52	17.20	11.54	21.65	5	17	21.54	5	17	21.52	17.20	11.54
586	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.35	38.45	34.45	42.38		42.38	44.45		44.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.06	40.16	36.17	44.09		44.09	46.17		46.17	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.11	43.21	39.20	47.13		47.13	49.20		49.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	39.29	38.39	34.39	42.32		42.32	44.39		44.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.25	40.35	36.37	44.29		44.29	46.37		46.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.10	43.21	39.19	47.12		47.12	49.19		49.19	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.42	40.80	33.76	44.02		44	43.76		44	43.42	40.80	33.76
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.73	41.10	34.07	44.33		44	44.07		44	43.73	41.10	34.07
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.10	42.49	35.46	45.71		46	45.46		45	45.10	42.49	35.46
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.30	39.66	32.63	42.89		43	42.63		43	42.30	39.66	32.63
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.70	40.06	33.03	43.29		43	43.03		43	42.70	40.06	33.03
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.61	41.99	34.97	45.22		45	44.97		45	44.61	41.99	34.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.79	40.17	33.09	43.38	5	38	43.09	5	38	42.79	40.17	33.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.95	40.33	33.24	43.54	5	39	43.24	5	38	42.95	40.33	33.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.02	41.39	34.31	44.60	5	40	44.31	5	39	44.02	41.39	34.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.46	38.82	31.74	42.04	5	37	41.74	5	37	41.46	38.82	31.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.70	39.05	31.95	42.27	5	37	41.95	5	37	41.70	39.05	31.95
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.37	40.74	33.65	43.95	5	39	43.65	5	39	43.37	40.74	33.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	34.29	31.80	24.95	35.03	5	30	34.95	5	30	34.29	31.80	24.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.46	32.97	26.11	36.19	5	31	36.11	5	31	35.46	32.97	26.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.24	35.77	28.90	38.98	5	34	38.90	5	34	38.24	35.77	28.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	34.29	31.80	24.95	35.03	5	30	34.95	5	30	34.29	31.80	24.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	35.47	32.98	26.12	36.20	5	31	36.12	5	31	35.47	32.98	26.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	38.27	35.80	28.93	39.01	5	34	38.93	5	34	38.27	35.80	28.93
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.69	20.38	14.71	24.82	5	20	24.71	5	20	24.69	20.38	14.71
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.24	20.93	15.26	25.37	5	20	25.26	5	20	25.24	20.93	15.26
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.61	22.30	16.64	26.74	5	22	26.64	5	22	26.61	22.30	16.64
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	24.70	20.39	14.72	24.83	5	20	24.72	5	20	24.70	20.39	14.72
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.34	21.03	15.36	25.47	5	20	25.36	5	20	25.34	21.03	15.36
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.63	22.32	16.65	26.76	5	22	26.65	5	22	26.63	22.32	16.65
587	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.09	36.18	32.20	40.12		40.12	42.20		42.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.17	42.27	38.10	46.11		46.11	48.10		48.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.69	43.80	39.67	47.65		47.65	49.67		49.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.94	35.02	31.16	39.03		39.03	41.16		41.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.82	41.93	37.79	45.78		45.78	47.79		47.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.67	43.78	39.65	47.63		47.63	49.65		49.65	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.41	39.75	32.70	42.99		43	42.70		43	42.41	39.75	32.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.58	49.98	42.92	53.19		53	52.92		53	52.58	49.98	42.92
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.28	51.67	44.60	54.88		55	54.60		55	54.28	51.67	44.60
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.63	37.93	30.90	41.19		41	40.90		41	40.63	37.93	30.90
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.45	41.79	34.73	45.02		45	44.73		45	44.45	41.79	34.73

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.34	48.73	41.67	51.94		52	51.67		52	51.34	48.73	41.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.83	39.18	32.08	42.40	5	37	42.08	5	37	41.83	39.18	32.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.50	49.91	42.84	53.11	5	48	52.84	5	48	52.50	49.91	42.84
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.21	51.60	44.52	54.81	5	50	54.52	5	50	54.21	51.60	44.52
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.72	37.03	29.92	40.26	5	35	39.92	5	35	39.72	37.03	29.92
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.95	41.29	34.19	44.51	5	40	44.19	5	39	43.95	41.29	34.19
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.20	48.59	41.52	51.80	5	47	51.52	5	47	51.20	48.59	41.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	32.51	30.02	23.16	33.24	5	28	33.16	5	28	32.51	30.02	23.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.30	31.84	24.97	35.05	5	30	34.97	5	30	34.30	31.84	24.97
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.03	33.56	26.70	36.78	5	32	36.70	5	32	36.03	33.56	26.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	32.51	30.02	23.16	33.24	5	28	33.16	5	28	32.51	30.02	23.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.27	31.80	24.94	35.02	5	30	34.94	5	30	34.27	31.80	24.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	36.02	33.56	26.69	36.77	5	32	36.69	5	32	36.02	33.56	26.69
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.17	21.87	16.18	26.30	5	21	26.18	5	21	26.17	21.87	16.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.95	20.65	14.96	25.08	5	20	24.96	5	20	24.95	20.65	14.96
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.66	21.36	15.67	25.79	5	21	25.67	5	21	25.66	21.36	15.67
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	26.17	21.87	16.18	26.30	5	21	26.18	5	21	26.17	21.87	16.18
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.83	21.53	15.84	25.96	5	21	25.84	5	21	25.83	21.53	15.84
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	25.66	21.36	15.67	25.79	5	21	25.67	5	21	25.66	21.36	15.67
588	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.70	40.82	36.59	44.62		44.62	46.59		46.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.13	44.25	40.01	48.04		48.04	50.01		50.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.42	44.54	40.32	48.34		48.34	50.32		50.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.06	36.16	32.19	40.10		40.10	42.19		42.19	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.68	43.80	39.57	47.60		47.60	49.57		49.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.36	44.48	40.26	48.28		48.28	50.26		50.26	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.58	47.96	40.88	51.17		51	50.88		51	50.58	47.96	40.88
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.11	55.51	48.44	58.71		59	58.44		58	58.11	55.51	48.44
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.01	56.39	49.32	59.60		60	59.32		59	59.01	56.39	49.32
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.65	40.95	33.84	44.19		44	43.84		44	43.65	40.95	33.84
								VL	totaal (0)	2	4.5	49.71	47.07	39.98	50.29		50	49.98		50	49.71	47.07	39.98
								VL	totaal (0)	2	7.5	56.73	54.13	47.06	57.33		57	57.06		57	56.73	54.13	47.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.55	47.93	40.85	51.14	5	46	50.85	5	46	50.55	47.93	40.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.10	55.51	48.44	58.71	5	54	58.44	5	53	58.10	55.51	48.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.00	56.39	49.31	59.60	5	55	59.31	5	54	59.00	56.39	49.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.52	40.82	33.70	44.05	5	39	43.70	5	39	43.52	40.82	33.70
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	49.64	47.00	39.90	50.21	5	45	49.90	5	45	49.64	47.00	39.90
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	56.72	54.12	47.05	57.32	5	52	57.05	5	52	56.72	54.12	47.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.51	25.96	19.05	29.19	5	24	29.05	5	24	28.51	25.96	19.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.92	25.38	18.41	28.59	5	24	28.41	5	23	27.92	25.38	18.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.53	26.98	20.02	30.20	5	25	30.02	5	25	29.53	26.98	20.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	28.13	25.57	18.67	28.81	5	24	28.67	5	24	28.13	25.57	18.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.60	29.08	22.16	32.30	5	27	32.16	5	27	31.60	29.08	22.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	29.50	26.96	19.99	30.17	5	25	29.99	5	25	29.50	26.96	19.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.65	11.35	5.66	15.78	5	11	15.66	5	11	15.65	11.35	5.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.20	9.91	4.22	14.33	5	9	14.22	5	9	14.20	9.91	4.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	15.93	11.64	5.94	16.06	5	11	15.94	5	11	15.93	11.64	5.94
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.17	10.88	5.18	15.30	5	10	15.18	5	10	15.17	10.88	5.18
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.35	12.06	6.36	16.48	5	11	16.36	5	11	16.35	12.06	6.36
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	15.93	11.64	5.94	16.06	5	11	15.94	5	11	15.93	11.64	5.94
589	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.59	34.67	30.83	38.69		38.69	40.83		40.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	37.29	36.38	32.50	40.37		40.37	42.50		42.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.29	40.39	36.36	44.30		44.30	46.36		46.36	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.61	34.70	30.86	38.71		38.71	40.86		40.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	37.84	36.93	33.06	40.93		40.93	43.06		43.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	41.28	40.39	36.35	44.29		44.29	46.35		46.35	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.46	37.76	30.69	41.01		41	40.69		41	40.46	37.76	30.69
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.83	50.23	43.16	53.43		53	53.16		53	52.83	50.23	43.16
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.53	51.92	44.85	55.13		55	54.85		55	54.53	51.92	44.85
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.41	37.70	30.63	40.95		41	40.63		41	40.41	37.70	30.63
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.84	42.18	35.09	45.40		45	45.09		45	44.84	42.18	35.09
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.57	48.96	41.89	52.17		52	51.89		52	51.57	48.96	41.89
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.81	37.10	29.98	40.34	5	35	39.98	5	35	39.81	37.10	29.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.78	50.18	43.11	53.38	5	48	53.11	5	48	52.78	50.18	43.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.48	51.86	44.79	55.07	5	50	54.79	5	50	54.48	51.86	44.79
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.74	37.03	29.91	40.27	5	35	39.91	5	35	39.74	37.03	29.91
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.48	41.80	34.70	45.03	5	40	44.70	5	40	44.48	41.80	34.70
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.46	48.85	41.77	52.06	5	47	51.77	5	47	51.46	48.85	41.77
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.37	28.87	22.01	32.10	5	27	32.01	5	27	31.37	28.87	22.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.05	30.56	23.70	33.78	5	29	33.70	5	29	33.05	30.56	23.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.25	32.77	25.90	35.99	5	31	35.90	5	31	35.25	32.77	25.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	31.37	28.87	22.01	32.10	5	27	32.01	5	27	31.37	28.87	22.01
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	33.60	31.12	24.26	34.34	5	29	34.26	5	29	33.60	31.12	24.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.23	32.76	25.89	35.97	5	31	35.89	5	31	35.23	32.76	25.89
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.70	18.40	12.72	22.83	5	18	22.72	5	18	22.70	18.40	12.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.73	17.42	11.74	21.86	5	17	21.74	5	17	21.73	17.42	11.74
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	22.92	18.62	12.94	23.05	5	18	22.94	5	18	22.92	18.62	12.94
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.71	18.41	12.73	22.84	5	18	22.73	5	18	22.71	18.41	12.73
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.38	18.07	12.40	22.51	5	18	22.40	5	17	22.38	18.07	12.40
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.21	18.91	13.23	23.34	5	18	23.23	5	18	23.21	18.91	13.23
590	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.99	37.09	33.26	41.11		41.11	43.26		43.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.55	38.65	34.82	42.67		42.67	44.82		44.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.31	42.42	38.41	46.34		46.34	48.41		48.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.03	37.12	33.30	41.15		41.15	43.30		43.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.81	38.91	35.07	42.92		42.92	45.07		45.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.33	42.44	38.44	46.36		46.36	48.44		48.44	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.64	36.93	29.89	40.19		40	39.89		40	39.64	36.93	29.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.87	39.19	32.16	42.44		42	42.16		42	41.87	39.19	32.16
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.14	42.51	35.47	45.74		46	45.47		45	45.14	42.51	35.47
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.38	36.67	29.63	39.93		40	39.63		40	39.38	36.67	29.63
								VL	totaal (0)	2	4.5	40.94	38.25	31.21	41.50		42	41.21		41	40.94	38.25	31.21
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.31	41.67	34.63	44.90		45	44.63		45	44.31	41.67	34.63
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.68	35.98	28.86	39.21	5	34	38.86	5	34	38.68	35.98	28.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.97	38.30	31.19	41.52	5	37	41.19	5	36	40.97	38.30	31.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.15	41.49	34.39	44.71	5	40	44.39	5	39	44.15	41.49	34.39
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.36	35.66	28.53	38.89	5	34	38.53	5	34	38.36	35.66	28.53
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.79	37.10	29.97	40.33	5	35	39.97	5	35	39.79	37.10	29.97
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.08	40.41	33.29	43.63	5	39	43.29	5	38	43.08	40.41	33.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.86	29.34	22.49	32.58	5	28	32.49	5	27	31.86	29.34	22.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.02	31.53	24.68	34.76	5	30	34.68	5	30	34.02	31.53	24.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.93	35.48	28.62	38.69	5	34	38.62	5	34	37.93	35.48	28.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	31.86	29.34	22.49	32.58	5	28	32.49	5	27	31.86	29.34	22.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.03	31.54	24.69	34.77	5	30	34.69	5	30	34.03	31.54	24.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	37.92	35.47	28.61	38.68	5	34	38.61	5	34	37.92	35.47	28.61
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.57	20.26	14.58	24.70	5	20	24.58	5	20	24.57	20.26	14.58

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.38	21.08	15.39	25.51	5	21	25.39	5	20	25.38	21.08	15.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.83	22.53	16.84	26.96	5	22	26.84	5	22	26.83	22.53	16.84
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	24.57	20.27	14.59	24.70	5	20	24.59	5	20	24.57	20.27	14.59
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.42	21.12	15.44	25.55	5	21	25.44	5	20	25.42	21.12	15.44
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.84	22.54	16.86	26.97	5	22	26.86	5	22	26.84	22.54	16.86
591	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.22	37.31	33.38	41.28		41.28	43.38		43.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.24	41.35	37.22	45.20		45.20	47.22		47.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.80	42.91	38.83	46.79		46.79	48.83		48.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.22	37.31	33.38	41.28		41.28	43.38		43.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.90	41.00	36.91	44.88		44.88	46.91		46.91	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.80	42.90	38.82	46.78		46.78	48.82		48.82	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.46	40.80	33.71	44.02		44	43.71		44	43.46	40.80	33.71
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.82	51.22	44.15	54.42		54	54.15		54	53.82	51.22	44.15
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.51	52.90	45.82	56.11		56	55.82		56	55.51	52.90	45.82
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.05	39.36	32.27	42.60		43	42.27		42	42.05	39.36	32.27
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.47	42.80	35.71	46.03		46	45.71		46	45.47	42.80	35.71
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.52	48.90	41.82	52.11		52	51.82		52	51.52	48.90	41.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.33	40.67	33.57	43.89	5	39	43.57	5	39	43.33	40.67	33.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.80	51.20	44.13	54.40	5	49	54.13	5	49	53.80	51.20	44.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.48	52.87	45.80	56.08	5	51	55.80	5	51	55.48	52.87	45.80
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.86	39.18	32.07	42.41	5	37	42.07	5	37	41.86	39.18	32.07
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	45.34	42.67	35.56	45.89	5	41	45.56	5	41	45.34	42.67	35.56
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.45	48.83	41.75	52.04	5	47	51.75	5	47	51.45	48.83	41.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.58	25.02	18.14	28.27	5	23	28.14	5	23	27.58	25.02	18.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.79	27.27	20.36	30.49	5	25	30.36	5	25	29.79	27.27	20.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.74	30.23	23.33	33.45	5	28	33.33	5	28	32.74	30.23	23.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.58	25.02	18.14	28.27	5	23	28.14	5	23	27.58	25.02	18.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	29.53	27.00	20.10	30.23	5	25	30.10	5	25	29.53	27.00	20.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.71	30.21	23.31	33.43	5	28	33.31	5	28	32.71	30.21	23.31
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.18	15.88	10.19	20.31	5	15	20.19	5	15	20.18	15.88	10.19
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.87	17.57	11.88	22.00	5	17	21.88	5	17	21.87	17.57	11.88
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.60	19.30	13.61	23.73	5	19	23.61	5	19	23.60	19.30	13.61
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.18	15.88	10.19	20.31	5	15	20.19	5	15	20.18	15.88	10.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.96	18.66	12.97	23.09	5	18	22.97	5	18	22.96	18.66	12.97
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.60	19.30	13.61	23.73	5	19	23.61	5	19	23.60	19.30	13.61
592	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.57	42.69	38.41	46.46		46.46	48.41		48.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.55	44.68	40.42	48.46		48.46	50.42		50.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.78	44.91	40.67	48.70		48.70	50.67		50.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.76	36.86	32.84	40.77		40.77	42.84		42.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.89	44.03	39.77	47.81		47.81	49.77		49.77	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.74	44.87	40.62	48.66		48.66	50.62		50.62	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.59	47.97	40.89	51.18		51	50.89		51	50.59	47.97	40.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.51	55.92	48.85	59.12		59	58.85		59	58.51	55.92	48.85
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.25	56.63	49.56	59.84		60	59.56		60	59.25	56.63	49.56
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.71	41.01	33.90	44.25		44	43.90		44	43.71	41.01	33.90
								VL	totaal (0)	2	4.5	49.72	47.08	39.99	50.30		50	49.99		50	49.72	47.08	39.99
								VL	totaal (0)	2	7.5	56.95	54.35	47.28	57.55		58	57.28		57	56.95	54.35	47.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.56	47.94	40.85	51.15	5	46	50.85	5	46	50.56	47.94	40.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.51	55.91	48.85	59.12	5	54	58.85	5	54	58.51	55.91	48.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.24	56.63	49.55	59.84	5	55	59.55	5	55	59.24	56.63	49.55
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.57	40.87	33.74	44.10	5	39	43.74	5	39	43.57	40.87	33.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	49.62	46.98	39.88	50.19	5	45	49.88	5	45	49.62	46.98	39.88

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	56.95	54.34	47.27	57.55	5	53	57.27	5	52	56.95	54.34	47.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.96	26.42	19.50	29.65	5	25	29.50	5	25	28.96	26.42	19.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.40	25.89	18.96	29.10	5	24	28.96	5	24	28.40	25.89	18.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.66	25.10	18.14	28.32	5	23	28.14	5	23	27.66	25.10	18.14
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	28.35	25.79	18.88	29.03	5	24	28.88	5	24	28.35	25.79	18.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	33.04	30.54	23.61	33.75	5	29	33.61	5	29	33.04	30.54	23.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	27.62	25.07	18.11	28.29	5	23	28.11	5	23	27.62	25.07	18.11
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.73	15.42	9.74	19.86	5	15	19.74	5	15	19.73	15.42	9.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	9.82	5.52	-.17	9.95	5	5	9.83	5	5	9.82	5.52	-.17
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	3.85	-.44	-6.14	3.98	5	-1	3.86	5	-1	3.85	-.44	-6.14
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	19.60	15.29	9.61	19.73	5	15	19.61	5	15	19.60	15.29	9.61
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	19.05	14.74	9.06	19.18	5	14	19.06	5	14	19.05	14.74	9.06
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	3.85	-.44	-6.14	3.98	5	-1	3.86	5	-1	3.85	-.44	-6.14
593	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.47	36.56	32.51	40.46		40.46	42.51		42.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.24	39.35	35.24	43.21		43.21	45.24		45.24	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.28	41.38	37.33	45.28		45.28	47.33		47.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.94	35.02	31.10	38.99		38.99	41.10		41.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.11	39.21	35.12	43.09		43.09	45.12		45.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.25	41.36	37.30	45.25		45.25	47.30		47.30	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.40	40.73	33.64	43.96		44	43.64		44	43.40	40.73	33.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.88	51.28	44.21	54.48		54	54.21		54	53.88	51.28	44.21
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.58	52.97	45.90	56.18		56	55.90		56	55.58	52.97	45.90
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.62	38.92	31.82	42.16		42	41.82		42	41.62	38.92	31.82
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.39	42.72	35.63	45.95		46	45.63		46	45.39	42.72	35.63
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.72	50.11	43.04	53.32		53	53.04		53	52.72	50.11	43.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.19	40.52	33.41	43.74	5	39	43.41	5	38	43.19	40.52	33.41
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.86	51.26	44.19	54.46	5	49	54.19	5	49	53.86	51.26	44.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.55	52.94	45.86	56.15	5	51	55.86	5	51	55.55	52.94	45.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.30	38.59	31.47	41.83	5	37	41.47	5	36	41.30	38.59	31.47
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	45.18	42.51	35.40	45.73	5	41	45.40	5	40	45.18	42.51	35.40
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.65	50.04	42.96	53.25	5	48	52.96	5	48	52.65	50.04	42.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.91	27.40	20.55	30.64	5	26	30.55	5	26	29.91	27.40	20.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.42	27.92	21.06	31.15	5	26	31.06	5	26	30.42	27.92	21.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.61	32.14	25.27	35.35	5	30	35.27	5	30	34.61	32.14	25.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	29.91	27.40	20.55	30.64	5	26	30.55	5	26	29.91	27.40	20.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.83	29.33	22.48	32.56	5	28	32.48	5	27	31.83	29.33	22.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.61	32.13	25.26	35.35	5	30	35.26	5	30	34.61	32.13	25.26
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.39	12.07	6.42	16.52	5	12	16.42	5	11	16.39	12.07	6.42
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.58	12.27	6.61	16.71	5	12	16.61	5	12	16.58	12.27	6.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.13	14.82	9.16	19.26	5	14	19.16	5	14	19.13	14.82	9.16
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	16.78	12.46	6.81	16.91	5	12	16.81	5	12	16.78	12.46	6.81
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	17.81	13.50	7.84	17.94	5	13	17.84	5	13	17.81	13.50	7.84
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.44	15.12	9.47	19.57	5	15	19.47	5	14	19.44	15.12	9.47
594	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.78	37.88	33.96	41.85		41.85	43.96		43.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.72	39.82	35.90	43.79		43.79	45.90		45.90	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.21	43.32	39.29	47.23		47.23	49.29		49.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.81	37.91	33.99	41.88		41.88	43.99		43.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.92	40.02	36.10	43.99		43.99	46.10		46.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.21	43.32	39.29	47.23		47.23	49.29		49.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.65	37.95	30.90	41.20		41	40.90		41	40.65	37.95	30.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.56	39.90	32.85	43.14		43	42.85		43	42.56	39.90	32.85
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.06	42.41	35.36	45.64		46	45.36		45	45.06	42.41	35.36

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.21	37.51	30.46	40.76		41	40.46		40	40.21	37.51	30.46
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.48	38.79	31.74	42.04		42	41.74		42	41.48	38.79	31.74
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.93	41.26	34.21	44.50		45	44.21		44	43.93	41.26	34.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.07	37.39	30.28	40.62	5	36	40.28	5	35	40.07	37.39	30.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.08	39.43	32.34	42.65	5	38	42.34	5	37	42.08	39.43	32.34
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.49	41.84	34.74	45.06	5	40	44.74	5	40	44.49	41.84	34.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.57	36.89	29.77	40.11	5	35	39.77	5	35	39.57	36.89	29.77
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.84	38.17	31.06	41.39	5	36	41.06	5	36	40.84	38.17	31.06
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.17	40.51	33.39	43.72	5	39	43.39	5	38	43.17	40.51	33.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.38	27.87	21.02	31.11	5	26	31.02	5	26	30.38	27.87	21.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.77	29.27	22.42	32.50	5	28	32.42	5	27	31.77	29.27	22.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.35	32.88	26.02	36.10	5	31	36.02	5	31	35.35	32.88	26.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	30.38	27.87	21.02	31.11	5	26	31.02	5	26	30.38	27.87	21.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.80	29.30	22.45	32.53	5	28	32.45	5	27	31.80	29.30	22.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.29	32.82	25.96	36.04	5	31	35.96	5	31	35.29	32.82	25.96
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.54	21.24	15.55	25.67	5	21	25.55	5	21	25.54	21.24	15.55
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.96	21.66	15.97	26.09	5	21	25.97	5	21	25.96	21.66	15.97
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.50	23.20	17.51	27.63	5	23	27.51	5	23	27.50	23.20	17.51
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.57	21.27	15.58	25.70	5	21	25.58	5	21	25.57	21.27	15.58
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.06	21.75	16.07	26.19	5	21	26.07	5	21	26.06	21.75	16.07
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.58	23.28	17.59	27.71	5	23	27.59	5	23	27.58	23.28	17.59
595	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.37	33.46	29.61	37.47		37.47	39.61		39.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.80	38.91	34.78	42.76		42.76	44.78		44.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.14	41.25	37.20	45.15		45.15	47.20		47.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	34.36	33.45	29.61	37.46		37.46	39.61		39.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.49	38.60	34.52	42.48		42.48	44.52		44.52	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.14	41.25	37.19	45.14		45.14	47.19		47.19	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.91	44.27	37.20	47.49		47	47.20		47	46.91	44.27	37.20
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.92	51.32	44.25	54.52		55	54.25		54	53.92	51.32	44.25
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.34	52.73	45.66	55.94		56	55.66		56	55.34	52.73	45.66
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.87	38.13	31.06	41.40		41	41.06		41	40.87	38.13	31.06
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.07	42.39	35.32	45.63		46	45.32		45	45.07	42.39	35.32
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.21	49.60	42.53	52.81		53	52.53		53	52.21	49.60	42.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	46.78	44.15	37.06	47.36	5	42	47.06	5	42	46.78	44.15	37.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.88	51.28	44.21	54.48	5	49	54.21	5	49	53.88	51.28	44.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.30	52.69	45.62	55.90	5	51	55.62	5	51	55.30	52.69	45.62
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	40.41	37.70	30.58	40.94	5	36	40.58	5	36	40.41	37.70	30.58
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.79	42.12	35.02	45.35	5	40	45.02	5	40	44.79	42.12	35.02
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.13	49.52	42.44	52.73	5	48	52.44	5	47	52.13	49.52	42.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.26	27.77	20.91	30.99	5	26	30.91	5	26	30.26	27.77	20.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.55	30.10	23.23	33.30	5	28	33.23	5	28	32.55	30.10	23.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.41	31.94	25.07	35.15	5	30	35.07	5	30	34.41	31.94	25.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	28.93	26.41	19.55	29.65	5	25	29.55	5	25	28.93	26.41	19.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.92	29.45	22.58	32.66	5	28	32.58	5	28	31.92	29.45	22.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.17	31.69	24.83	34.91	5	30	34.83	5	30	34.17	31.69	24.83
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.56	22.25	16.57	26.69	5	22	26.57	5	22	26.56	22.25	16.57
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.77	21.46	15.78	25.90	5	21	25.78	5	21	25.77	21.46	15.78
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.70	22.40	16.72	26.83	5	22	26.72	5	22	26.70	22.40	16.72
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	26.56	22.25	16.57	26.69	5	22	26.57	5	22	26.56	22.25	16.57
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.55	22.24	16.56	26.68	5	22	26.56	5	22	26.55	22.24	16.56
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.70	22.40	16.72	26.83	5	22	26.72	5	22	26.70	22.40	16.72
596	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.28	39.41	35.17	43.20		43.20	45.17		45.17	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.26	44.39	40.12	48.16		48.16	50.12		50.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.68	44.81	40.57	48.60		48.60	50.57		50.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.23	35.33	31.33	39.26		39.26	41.33		41.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.21	43.34	39.08	47.12		47.12	49.08		49.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.65	44.78	40.53	48.57		48.57	50.53		50.53	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.60	47.98	40.90	51.19		51	50.90		51	50.60	47.98	40.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.78	56.19	49.12	59.39		59	59.12		59	58.78	56.19	49.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.29	56.67	49.60	59.88		60	59.60		60	59.29	56.67	49.60
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.91	41.21	34.10	44.45		44	44.10		44	43.91	41.21	34.10
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.76	48.13	41.04	51.34		51	51.04		51	50.76	48.13	41.04
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.31	54.71	47.64	57.91		58	57.64		58	57.31	54.71	47.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.57	47.95	40.87	51.16	5	46	50.87	5	46	50.57	47.95	40.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.78	56.18	49.12	59.39	5	54	59.12	5	54	58.78	56.18	49.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.29	56.67	49.60	59.88	5	55	59.60	5	55	59.29	56.67	49.60
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.76	41.06	33.94	44.29	5	39	43.94	5	39	43.76	41.06	33.94
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	50.69	48.06	40.97	51.27	5	46	50.97	5	46	50.69	48.06	40.97
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	57.31	54.71	47.64	57.91	5	53	57.64	5	53	57.31	54.71	47.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.30	26.75	19.85	29.99	5	25	29.85	5	25	29.30	26.75	19.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.66	25.13	18.21	28.35	5	23	28.21	5	23	27.66	25.13	18.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.23	23.66	16.69	26.88	5	22	26.69	5	22	26.23	23.66	16.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	28.93	26.38	19.48	29.62	5	25	29.48	5	24	28.93	26.38	19.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	32.76	30.27	23.37	33.48	5	28	33.37	5	28	32.76	30.27	23.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	26.23	23.66	16.69	26.88	5	22	26.69	5	22	26.23	23.66	16.69
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.70	11.40	5.72	15.83	5	11	15.72	5	11	15.70	11.40	5.72
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	8.37	4.05	-1.60	8.50	5	4	8.40	5	3	8.37	4.05	-1.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.19	-2.10	-7.80	2.32	5	-3	2.20	5	-3	2.19	-2.10	-7.80
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.65	11.35	5.66	15.78	5	11	15.66	5	11	15.65	11.35	5.66
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.52	12.22	6.54	16.65	5	12	16.54	5	12	16.52	12.22	6.54
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	2.19	-2.10	-7.80	2.32	5	-3	2.20	5	-3	2.19	-2.10	-7.80
597	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.62	35.72	31.70	39.63		39.63	41.70		41.70	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.71	39.82	35.74	43.70		43.70	45.74		45.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	42.31	41.41	37.38	45.32		45.32	47.38		47.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.03	34.11	30.25	38.12		38.12	40.25		40.25	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.41	39.51	35.45	43.40		43.40	45.45		45.45	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	42.29	41.39	37.35	45.29		45.29	47.35		47.35	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.27	40.61	33.55	43.84		44	43.55		44	43.27	40.61	33.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.89	51.29	44.22	54.49		54	54.22		54	53.89	51.29	44.22
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.52	52.91	45.84	56.12		56	55.84		56	55.52	52.91	45.84
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.83	38.12	31.07	41.38		41	41.07		41	40.83	38.12	31.07
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.26	42.60	35.52	45.83		46	45.52		46	45.26	42.60	35.52
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.83	50.22	43.15	53.43		53	53.15		53	52.83	50.22	43.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.75	40.09	32.99	43.31	5	38	42.99	5	38	42.75	40.09	32.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.84	51.24	44.17	54.44	5	49	54.17	5	49	53.84	51.24	44.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.47	52.86	45.78	56.07	5	51	55.78	5	51	55.47	52.86	45.78
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.88	37.16	30.02	40.40	5	35	40.02	5	35	39.88	37.16	30.02
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.84	42.17	35.06	45.39	5	40	45.06	5	40	44.84	42.17	35.06
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.74	50.13	43.05	53.34	5	48	53.05	5	48	52.74	50.13	43.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.23	30.76	23.90	33.98	5	29	33.90	5	29	33.23	30.76	23.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.09	31.62	24.76	34.84	5	30	34.76	5	30	34.09	31.62	24.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.79	33.31	26.44	36.53	5	32	36.44	5	31	35.79	33.31	26.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	33.23	30.76	23.90	33.98	5	29	33.90	5	29	33.23	30.76	23.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.58	32.11	25.25	35.33	5	30	35.25	5	30	34.58	32.11	25.25

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.78	33.30	26.43	36.52	5	32	36.43	5	31	35.78	33.30	26.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.47	20.17	14.48	24.60	5	20	24.48	5	19	24.47	20.17	14.48
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.59	19.29	13.61	23.72	5	19	23.61	5	19	23.59	19.29	13.61
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.34	21.03	15.35	25.47	5	20	25.35	5	20	25.34	21.03	15.35
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	24.47	20.17	14.49	24.60	5	20	24.49	5	19	24.47	20.17	14.49
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	23.88	19.57	13.90	24.01	5	19	23.90	5	19	23.88	19.57	13.90
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	25.45	21.14	15.46	25.58	5	21	25.46	5	20	25.45	21.14	15.46
598	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.47	38.57	34.66	42.54		42.54	44.66		44.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.53	40.63	36.69	44.59		44.59	46.69		46.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.55	43.66	39.62	47.56		47.56	49.62		49.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	39.48	38.58	34.68	42.56		42.56	44.68		44.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.72	40.82	36.88	44.78		44.78	46.88		46.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.55	43.66	39.62	47.56		47.56	49.62		49.62	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.91	39.28	32.25	42.51		43	42.25		42	41.91	39.28	32.25
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.46	41.84	34.80	45.06		45	44.80		45	44.46	41.84	34.80
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.80	44.18	37.13	47.40		47	47.13		47	46.80	44.18	37.13
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.33	38.69	31.67	41.93		42	41.67		42	41.33	38.69	31.67
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.31	39.66	32.63	42.90		43	42.63		43	42.31	39.66	32.63
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.42	41.77	34.73	45.01		45	44.73		45	44.42	41.77	34.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.80	38.15	31.05	41.37	5	36	41.05	5	36	40.80	38.15	31.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.76	41.13	34.04	44.34	5	39	44.04	5	39	43.76	41.13	34.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.23	43.61	36.52	46.82	5	42	46.52	5	42	46.23	43.61	36.52
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	40.04	37.38	30.27	40.60	5	36	40.27	5	35	40.04	37.38	30.27
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.09	38.42	31.31	41.64	5	37	41.31	5	36	41.09	38.42	31.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.40	40.74	33.63	43.96	5	39	43.63	5	39	43.40	40.74	33.63
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	35.13	32.66	25.81	35.88	5	31	35.81	5	31	35.13	32.66	25.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	35.85	33.38	26.52	36.60	5	32	36.52	5	32	35.85	33.38	26.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.24	34.78	27.92	37.99	5	33	37.92	5	33	37.24	34.78	27.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	35.13	32.66	25.81	35.88	5	31	35.81	5	31	35.13	32.66	25.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	35.84	33.38	26.52	36.59	5	32	36.52	5	32	35.84	33.38	26.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	37.19	34.73	27.87	37.94	5	33	37.87	5	33	37.19	34.73	27.87
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.81	19.50	13.83	23.94	5	19	23.83	5	19	23.81	19.50	13.83
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.99	20.68	15.00	25.12	5	20	25.00	5	20	24.99	20.68	15.00
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.13	22.83	17.15	27.26	5	22	27.15	5	22	27.13	22.83	17.15
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	23.82	19.51	13.83	23.95	5	19	23.83	5	19	23.82	19.51	13.83
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.05	20.75	15.07	25.18	5	20	25.07	5	20	25.05	20.75	15.07
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.15	22.85	17.16	27.28	5	22	27.16	5	22	27.15	22.85	17.16
599	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.10	35.20	31.27	39.16		39.16	41.27		41.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.11	40.22	36.11	44.08		44.08	46.11		46.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.77	42.88	38.79	46.75		46.75	48.79		48.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.97	35.08	31.16	39.05		39.05	41.16		41.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.78	39.89	35.82	43.78		43.78	45.82		45.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.78	42.89	38.80	46.76		46.76	48.80		48.80	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.85	43.23	36.15	46.44		46	46.15		46	45.85	43.23	36.15
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.33	50.73	43.67	53.94		54	53.67		54	53.33	50.73	43.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.72	52.12	45.05	55.32		55	55.05		55	54.72	52.12	45.05
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.13	41.49	34.41	44.71		45	44.41		44	44.13	41.49	34.41
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.49	43.85	36.78	47.07		47	46.78		47	46.49	43.85	36.78
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.00	49.40	42.33	52.60		53	52.33		52	52.00	49.40	42.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	45.76	43.13	36.05	46.34	5	41	46.05	5	41	45.76	43.13	36.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.30	50.71	43.64	53.91	5	49	53.64	5	49	53.30	50.71	43.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.67	52.07	45.00	55.27	5	50	55.00	5	50	54.67	52.07	45.00

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.98	41.35	34.26	44.56	5	40	44.26	5	39	43.98	41.35	34.26
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	46.36	43.72	36.63	46.94	5	42	46.63	5	42	46.36	43.72	36.63
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.92	49.32	42.25	52.52	5	48	52.25	5	47	51.92	49.32	42.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	28.62	26.09	19.23	29.33	5	24	29.23	5	24	28.62	26.09	19.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.65	28.16	21.29	31.38	5	26	31.29	5	26	30.65	28.16	21.29
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.59	32.13	25.26	35.34	5	30	35.26	5	30	34.59	32.13	25.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	28.62	26.09	19.23	29.33	5	24	29.23	5	24	28.62	26.09	19.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	30.69	28.20	21.33	31.42	5	26	31.33	5	26	30.69	28.20	21.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.45	31.98	25.11	35.19	5	30	35.11	5	30	34.45	31.98	25.11
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.32	16.01	10.35	20.45	5	15	20.35	5	15	20.32	16.01	10.35
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.75	17.44	11.77	21.88	5	17	21.77	5	17	21.75	17.44	11.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.84	19.53	13.86	23.97	5	19	23.86	5	19	23.84	19.53	13.86
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.32	16.01	10.35	20.45	5	15	20.35	5	15	20.32	16.01	10.35
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.20	17.89	12.22	22.33	5	17	22.22	5	17	22.20	17.89	12.22
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.84	19.53	13.86	23.97	5	19	23.86	5	19	23.84	19.53	13.86
600	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.83	42.96	38.66	46.72		46.72	48.66		48.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.21	44.34	40.08	48.12		48.12	50.08		50.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.62	44.75	40.50	48.54		48.54	50.50		50.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	41.99	41.13	36.87	44.91		44.91	46.87		46.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.08	43.21	38.96	47.00		47.00	48.96		48.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.62	44.75	40.50	48.54		48.54	50.50		50.50	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.75	48.14	41.06	51.35		51	51.06		51	50.75	48.14	41.06
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.34	55.75	48.68	58.95		59	58.68		59	58.34	55.75	48.68
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.75	56.14	49.07	59.35		59	59.07		59	58.75	56.14	49.07
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.65	42.99	35.90	46.21		46	45.90		46	45.65	42.99	35.90
								VL	totaal (0)	2	4.5	51.06	48.44	41.35	51.65		52	51.35		51	51.06	48.44	41.35
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.66	55.07	48.00	58.27		58	58.00		58	57.66	55.07	48.00
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.73	48.12	41.04	51.33	5	46	51.04	5	46	50.73	48.12	41.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	58.33	55.74	48.68	58.94	5	54	58.68	5	54	58.33	55.74	48.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	58.74	56.14	49.07	59.34	5	54	59.07	5	54	58.74	56.14	49.07
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	45.59	42.94	35.83	46.15	5	41	45.83	5	41	45.59	42.94	35.83
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	51.02	48.39	41.31	51.60	5	47	51.31	5	46	51.02	48.39	41.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	57.66	55.06	47.99	58.26	5	53	57.99	5	53	57.66	55.06	47.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.38	23.84	16.96	27.08	5	22	26.96	5	22	26.38	23.84	16.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.66	27.17	20.22	30.37	5	25	30.22	5	25	29.66	27.17	20.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.95	27.44	20.49	30.64	5	26	30.49	5	25	29.95	27.44	20.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	26.27	23.72	16.84	26.96	5	22	26.84	5	22	26.27	23.72	16.84
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.00	28.50	21.59	31.71	5	27	31.59	5	27	31.00	28.50	21.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	29.83	27.33	20.38	30.53	5	26	30.38	5	25	29.83	27.33	20.38
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.55	14.25	8.57	18.68	5	14	18.57	5	14	18.55	14.25	8.57
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	7.31	2.95	-2.60	7.45	5	2	7.40	5	2	7.31	2.95	-2.60
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	2.43	-1.87	-7.56	2.56	5	-2	2.44	5	-3	2.43	-1.87	-7.56
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	18.13	13.82	8.15	18.26	5	13	18.15	5	13	18.13	13.82	8.15
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	19.04	14.73	9.07	19.17	5	14	19.07	5	14	19.04	14.73	9.07
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	2.43	-1.87	-7.56	2.56	5	-2	2.44	5	-3	2.43	-1.87	-7.56
601	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.93	35.02	31.14	39.01		39.01	41.14		41.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	39.41	38.53	34.46	42.41		42.41	44.46		44.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	41.30	40.41	36.39	44.32		44.32	46.39		46.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.69	34.78	30.92	38.78		38.78	40.92		40.92	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	39.23	38.34	34.30	42.24		42.24	44.30		44.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	41.28	40.39	36.37	44.30		44.30	46.37		46.37	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.26	38.55	31.48	41.80		42	41.48		41	41.26	38.55	31.48

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.15	51.55	44.49	54.76		55	54.49		54	54.15	51.55	44.49
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.44	52.83	45.76	56.04		56	55.76		56	55.44	52.83	45.76
								VL	totaal (0)	2	1.5	40.36	37.61	30.54	40.88		41	40.54		41	40.36	37.61	30.54
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.56	42.90	35.82	46.13		46	45.82		46	45.56	42.90	35.82
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.20	50.60	43.53	53.80		54	53.53		54	53.20	50.60	43.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.87	38.18	31.06	41.41	5	36	41.06	5	36	40.87	38.18	31.06
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.13	51.53	44.47	54.74	5	50	54.47	5	49	54.13	51.53	44.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.40	52.79	45.72	56.00	5	51	55.72	5	51	55.40	52.79	45.72
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.86	37.15	30.01	40.38	5	35	40.01	5	35	39.86	37.15	30.01
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	45.35	42.70	35.60	45.92	5	41	45.60	5	41	45.35	42.70	35.60
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	53.14	50.53	43.46	53.74	5	49	53.46	5	48	53.14	50.53	43.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.25	26.70	19.85	29.95	5	25	29.85	5	25	29.25	26.70	19.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.12	27.59	20.73	30.83	5	26	30.73	5	26	30.12	27.59	20.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.42	31.93	25.06	35.15	5	30	35.06	5	30	34.42	31.93	25.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	29.25	26.70	19.85	29.95	5	25	29.85	5	25	29.25	26.70	19.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.46	28.94	22.08	32.18	5	27	32.08	5	27	31.46	28.94	22.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.41	31.93	25.05	35.14	5	30	35.05	5	30	34.41	31.93	25.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.16	20.86	15.17	25.29	5	20	25.17	5	20	25.16	20.86	15.17
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.08	19.77	14.09	24.21	5	19	24.09	5	19	24.08	19.77	14.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.49	21.19	15.51	25.62	5	21	25.51	5	21	25.49	21.19	15.51
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.16	20.86	15.17	25.29	5	20	25.17	5	20	25.16	20.86	15.17
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.76	20.46	14.77	24.89	5	20	24.77	5	20	24.76	20.46	14.77
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	25.56	21.25	15.57	25.69	5	21	25.57	5	21	25.56	21.25	15.57
602	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	39.21	38.31	34.48	42.33		42.33	44.48		44.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.74	40.85	36.97	44.84		44.84	46.97		46.97	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.83	43.94	39.95	47.87		47.87	49.95		49.95	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	39.23	38.33	34.50	42.35		42.35	44.50		44.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.98	41.09	37.21	45.08		45.08	47.21		47.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.83	43.95	39.96	47.88		47.88	49.96		49.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.99	39.33	32.29	42.57		43	42.29		42	41.99	39.33	32.29
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.03	40.39	33.36	43.62		44	43.36		43	43.03	40.39	33.36
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.48	42.87	35.86	46.10		46	45.86		46	45.48	42.87	35.86
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.68	39.02	31.98	42.26		42	41.98		42	41.68	39.02	31.98
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.01	39.34	32.32	42.59		43	42.32		42	42.01	39.34	32.32
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.32	41.70	34.70	44.93		45	44.70		45	44.32	41.70	34.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.47	38.84	31.75	42.05	5	37	41.75	5	37	41.47	38.84	31.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.24	39.61	32.52	42.82	5	38	42.52	5	38	42.24	39.61	32.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.38	41.77	34.68	44.97	5	40	44.68	5	40	44.38	41.77	34.68
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.13	38.49	31.40	41.71	5	37	41.40	5	36	41.13	38.49	31.40
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.97	38.31	31.21	41.53	5	37	41.21	5	36	40.97	38.31	31.21
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.82	40.19	33.09	43.40	5	38	43.09	5	38	42.82	40.19	33.09
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.39	28.88	22.02	32.11	5	27	32.02	5	27	31.39	28.88	22.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.53	32.05	25.19	35.27	5	30	35.19	5	30	34.53	32.05	25.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	38.52	36.07	29.21	39.28	5	34	39.21	5	34	38.52	36.07	29.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	31.39	28.88	22.02	32.11	5	27	32.02	5	27	31.39	28.88	22.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.56	32.08	25.22	35.30	5	30	35.22	5	30	34.56	32.08	25.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	38.51	36.07	29.20	39.27	5	34	39.20	5	34	38.51	36.07	29.20
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.82	21.51	15.83	25.95	5	21	25.83	5	21	25.82	21.51	15.83
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.09	22.78	17.10	27.22	5	22	27.10	5	22	27.09	22.78	17.10
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.96	24.65	18.98	29.09	5	24	28.98	5	24	28.96	24.65	18.98
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.82	21.52	15.83	25.95	5	21	25.83	5	21	25.82	21.52	15.83
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	27.12	22.81	17.13	27.25	5	22	27.13	5	22	27.12	22.81	17.13

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.99	24.68	19.01	29.12	5	24	29.01	5	24	28.99	24.68	19.01
603	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.00	42.13	37.88	45.92		45.92	47.88		47.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	42.98	42.11	37.85	45.89		45.89	47.85		47.85	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.56	48.97	41.90	52.17		52	51.90		52	51.56	48.97	41.90
								VL	totaal (0)	2	1.5	51.17	48.58	41.52	51.78		52	51.52		52	51.17	48.58	41.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.53	48.93	41.87	52.14	5	47	51.87	5	47	51.53	48.93	41.87
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	51.13	48.54	41.48	51.74	5	47	51.48	5	46	51.13	48.54	41.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.08	27.59	20.68	30.80	5	26	30.68	5	26	30.08	27.59	20.68
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	30.08	27.59	20.68	30.80	5	26	30.68	5	26	30.08	27.59	20.68
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.10	18.80	13.11	23.23	5	18	23.11	5	18	23.10	18.80	13.11
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	23.04	18.74	13.06	23.17	5	18	23.06	5	18	23.04	18.74	13.06
604	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	4.5	45.47	44.59	40.42	48.42		48.42	50.42		50.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.50	45.63	41.48	49.47		49.47	51.48		51.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	45.48	44.60	40.43	48.43		48.43	50.43		50.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	46.50	45.63	41.48	49.47		49.47	51.48		51.48	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.62	52.02	44.96	55.23		55	54.96		55	54.62	52.02	44.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.07	52.46	45.39	55.67		56	55.39		55	55.07	52.46	45.39
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.37	49.76	42.69	52.97		53	52.69		53	52.37	49.76	42.69
								VL	totaal (0)	2	7.5	54.40	51.80	44.73	55.00		55	54.73		55	54.40	51.80	44.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	54.59	51.99	44.92	55.19	5	50	54.92	5	50	54.59	51.99	44.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.02	52.42	45.34	55.62	5	51	55.34	5	50	55.02	52.42	45.34
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	52.32	49.71	42.63	52.92	5	48	52.63	5	48	52.32	49.71	42.63
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	54.34	51.74	44.67	54.94	5	50	54.67	5	50	54.34	51.74	44.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.42	29.96	23.07	33.16	5	28	33.07	5	28	32.42	29.96	23.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.02	32.57	25.69	35.77	5	31	35.69	5	31	35.02	32.57	25.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	32.46	30.00	23.11	33.20	5	28	33.11	5	28	32.46	30.00	23.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.01	32.56	25.68	35.76	5	31	35.68	5	31	35.01	32.56	25.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.58	20.28	14.59	24.71	5	20	24.59	5	20	24.58	20.28	14.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.18	21.87	16.19	26.31	5	21	26.19	5	21	26.18	21.87	16.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.96	20.66	14.97	25.09	5	20	24.97	5	20	24.96	20.66	14.97
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.18	21.87	16.19	26.31	5	21	26.19	5	21	26.18	21.87	16.19
640	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.00	43.12	38.86	46.90		46.90	48.86		48.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.35	46.49	42.21	50.26		50.26	52.21		52.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.51	46.64	42.38	50.42		50.42	52.38		52.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.42	37.52	33.50	41.43		41.43	43.50		43.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	48.13	47.27	42.99	51.04		51.04	52.99		52.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	47.48	46.61	42.34	50.38		50.38	52.34		52.34	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.80	50.17	43.08	53.38		53	53.08		53	52.80	50.17	43.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	60.94	58.34	51.27	61.54		62	61.27		61	60.94	58.34	51.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.29	58.67	51.59	61.88		62	61.59		62	61.29	58.67	51.59
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.45	42.73	35.60	45.97		46	45.60		46	45.45	42.73	35.60
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.77	50.12	43.03	53.34		53	53.03		53	52.77	50.12	43.03
								VL	totaal (0)	2	7.5	59.60	56.99	49.91	60.20		60	59.91		60	59.60	56.99	49.91
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.80	50.16	43.07	53.38	5	48	53.07	5	48	52.80	50.16	43.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	60.94	58.34	51.27	61.54	5	57	61.27	5	56	60.94	58.34	51.27
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.29	58.67	51.59	61.88	5	57	61.59	5	57	61.29	58.67	51.59
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	45.43	42.71	35.57	45.95	5	41	45.57	5	41	45.43	42.71	35.57
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	52.76	50.11	43.02	53.33	5	48	53.02	5	48	52.76	50.11	43.02
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	59.59	56.99	49.91	60.19	5	55	59.91	5	55	59.59	56.99	49.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	23.02	20.45	13.54	23.69	5	19	23.54	5	19	23.02	20.45	13.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.80	23.30	16.34	26.50	5	21	26.34	5	21	25.80	23.30	16.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.53	24.00	17.03	27.21	5	22	27.03	5	22	26.53	24.00	17.03

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	22.61	20.03	13.12	23.28	5	18	23.12	5	18	22.61	20.03	13.12
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	26.81	24.30	17.38	27.51	5	23	27.38	5	22	26.81	24.30	17.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	26.43	23.91	16.95	27.11	5	22	26.95	5	22	26.43	23.91	16.95
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.66	10.37	4.67	14.79	5	10	14.67	5	10	14.66	10.37	4.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	8.47	4.17	-1.52	8.60	5	4	8.48	5	3	8.47	4.17	-1.52
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	8.53	4.24	-1.45	8.66	5	4	8.55	5	4	8.53	4.24	-1.45
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	14.55	10.25	4.56	14.68	5	10	14.56	5	10	14.55	10.25	4.56
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.48	12.19	6.50	16.61	5	12	16.50	5	11	16.48	12.19	6.50
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	8.53	4.24	-1.45	8.66	5	4	8.55	5	4	8.53	4.24	-1.45
641	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.14	41.26	37.09	45.09		45.09	47.09		47.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.38	41.50	37.35	45.34		45.34	47.35		47.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.64	42.76	38.66	46.63		46.63	48.66		48.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	41.07	40.19	36.08	44.05		44.05	46.08		46.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.43	41.55	37.40	45.39		45.39	47.40		47.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.62	42.74	38.64	46.61		46.61	48.64		48.64	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.52	48.90	41.83	52.11		52	51.83		52	51.52	48.90	41.83
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.66	54.05	46.98	57.26		57	56.98		57	56.66	54.05	46.98
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.31	54.69	47.61	57.90		58	57.61		58	57.31	54.69	47.61
								VL	totaal (0)	2	1.5	51.20	48.58	41.51	51.79		52	51.51		52	51.20	48.58	41.51
								VL	totaal (0)	2	4.5	54.52	51.91	44.83	55.12		55	54.83		55	54.52	51.91	44.83
								VL	totaal (0)	2	7.5	56.23	53.61	46.54	56.82		57	56.54		57	56.23	53.61	46.54
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.49	48.88	41.80	52.09	5	47	51.80	5	47	51.49	48.88	41.80
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.65	54.04	46.97	57.25	5	52	56.97	5	52	56.65	54.04	46.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.29	54.67	47.59	57.88	5	53	57.59	5	53	57.29	54.67	47.59
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	51.18	48.56	41.48	51.77	5	47	51.48	5	46	51.18	48.56	41.48
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	54.51	51.89	44.81	55.10	5	50	54.81	5	50	54.51	51.89	44.81
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	56.20	53.59	46.51	56.80	5	52	56.51	5	52	56.20	53.59	46.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.66	25.12	18.25	28.36	5	23	28.25	5	23	27.66	25.12	18.25
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.15	26.63	19.75	29.86	5	25	29.75	5	25	29.15	26.63	19.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.04	30.56	23.69	33.78	5	29	33.69	5	29	33.04	30.56	23.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.65	25.10	18.24	28.35	5	23	28.24	5	23	27.65	25.10	18.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	29.15	26.62	19.74	29.85	5	25	29.74	5	25	29.15	26.62	19.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	33.04	30.56	23.69	33.78	5	29	33.69	5	29	33.04	30.56	23.69
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	21.04	16.74	11.05	21.17	5	16	21.05	5	16	21.04	16.74	11.05
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.42	19.12	13.43	23.55	5	19	23.43	5	18	23.42	19.12	13.43
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.01	20.71	15.03	25.14	5	20	25.03	5	20	25.01	20.71	15.03
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	21.05	16.75	11.06	21.18	5	16	21.06	5	16	21.05	16.75	11.06
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.20	19.90	14.21	24.33	5	19	24.21	5	19	24.20	19.90	14.21
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	25.28	20.98	15.29	25.41	5	20	25.29	5	20	25.28	20.98	15.29
642	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.23	40.33	36.48	44.34		44.34	46.48		46.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.04	41.14	37.27	45.14		45.14	47.27		47.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.25	44.37	40.36	48.29		48.29	50.36		50.36	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	41.24	40.34	36.48	44.34		44.34	46.48		46.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.25	41.35	37.47	45.34		45.34	47.47		47.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.25	44.37	40.36	48.29		48.29	50.36		50.36	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.32	44.68	37.60	47.90		48	47.60		48	47.32	44.68	37.60
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.65	39.98	32.93	43.22		43	42.93		43	42.65	39.98	32.93
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.24	42.61	35.57	45.84		46	45.57		46	45.24	42.61	35.57
								VL	totaal (0)	2	1.5	47.00	44.36	37.28	47.58		48	47.28		47	47.00	44.36	37.28
								VL	totaal (0)	2	4.5	40.88	38.17	31.13	41.43		41	41.13		41	40.88	38.17	31.13
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.17	40.53	33.51	43.77		44	43.51		44	43.17	40.53	33.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	47.22	44.59	37.51	47.80	5	43	47.51	5	43	47.22	44.59	37.51

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.24	39.59	32.50	42.81	5	38	42.50	5	37	42.24	39.59	32.50
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.68	42.07	34.99	45.28	5	40	44.99	5	40	44.68	42.07	34.99
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	46.90	44.27	37.18	47.48	5	42	47.18	5	42	46.90	44.27	37.18
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.24	37.56	30.46	40.79	5	36	40.46	5	35	40.24	37.56	30.46
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.25	39.61	32.52	42.83	5	38	42.52	5	38	42.25	39.61	32.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.62	27.07	20.20	30.32	5	25	30.20	5	25	29.62	27.07	20.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.14	28.62	21.75	31.85	5	27	31.75	5	27	31.14	28.62	21.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.38	32.91	26.03	36.12	5	31	36.03	5	31	35.38	32.91	26.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	29.62	27.07	20.20	30.32	5	25	30.20	5	25	29.62	27.07	20.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.14	28.62	21.75	31.85	5	27	31.75	5	27	31.14	28.62	21.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.38	32.91	26.03	36.12	5	31	36.03	5	31	35.38	32.91	26.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.88	18.58	12.90	23.01	5	18	22.90	5	18	22.88	18.58	12.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.54	21.24	15.56	25.67	5	21	25.56	5	21	25.54	21.24	15.56
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.22	22.92	17.24	27.35	5	22	27.24	5	22	27.22	22.92	17.24
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.88	18.58	12.90	23.01	5	18	22.90	5	18	22.88	18.58	12.90
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	25.54	21.24	15.56	25.67	5	21	25.56	5	21	25.54	21.24	15.56
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.23	22.93	17.24	27.36	5	22	27.24	5	22	27.23	22.93	17.24
643	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.89	37.99	34.05	41.95		41.95	44.05		44.05	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	40.44	39.54	35.56	43.48		43.48	45.56		45.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.59	42.70	38.69	46.62		46.62	48.69		48.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.89	36.99	33.15	41.00		41.00	43.15		43.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	40.38	39.49	35.54	43.44		43.44	45.54		45.54	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.59	42.70	38.68	46.61		46.61	48.68		48.68	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.76	42.07	34.98	45.31		45	44.98		45	44.76	42.07	34.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.39	52.78	45.71	55.99		56	55.71		56	55.39	52.78	45.71
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.17	54.56	47.48	57.77		58	57.48		57	57.17	54.56	47.48
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.85	39.10	32.02	42.37		42	42.02		42	41.85	39.10	32.02
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.25	43.56	36.46	46.79		47	46.46		46	46.25	43.56	36.46
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.63	50.00	42.92	53.21		53	52.92		53	52.63	50.00	42.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.62	41.95	34.85	45.18	5	40	44.85	5	40	44.62	41.95	34.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.38	52.77	45.70	55.98	5	51	55.70	5	51	55.38	52.77	45.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.16	54.54	47.47	57.75	5	53	57.47	5	52	57.16	54.54	47.47
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.58	38.87	31.74	42.10	5	37	41.74	5	37	41.58	38.87	31.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	46.15	43.47	36.36	46.70	5	42	46.36	5	41	46.15	43.47	36.36
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.59	49.97	42.88	53.18	5	48	52.88	5	48	52.59	49.97	42.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.10	23.54	16.66	26.79	5	22	26.66	5	22	26.10	23.54	16.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.14	24.59	17.69	27.83	5	23	27.69	5	23	27.14	24.59	17.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.55	28.06	21.16	31.27	5	26	31.16	5	26	30.55	28.06	21.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	26.10	23.54	16.66	26.79	5	22	26.66	5	22	26.10	23.54	16.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.14	24.59	17.69	27.83	5	23	27.69	5	23	27.14	24.59	17.69
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	30.44	27.95	21.05	31.16	5	26	31.05	5	26	30.44	27.95	21.05
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.17	22.88	17.19	27.30	5	22	27.19	5	22	27.17	22.88	17.19
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.46	21.17	15.47	25.59	5	21	25.47	5	20	25.46	21.17	15.47
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.47	22.18	16.48	26.60	5	22	26.48	5	21	26.47	22.18	16.48
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	27.17	22.88	17.19	27.30	5	22	27.19	5	22	27.17	22.88	17.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.23	21.94	16.25	26.36	5	21	26.25	5	21	26.23	21.94	16.25
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.47	22.18	16.48	26.60	5	22	26.48	5	21	26.47	22.18	16.48
644	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.44	39.58	35.35	43.37		43.37	45.35		45.35	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.03	46.17	41.89	49.94		49.94	51.89		51.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.14	46.28	42.01	50.05		50.05	52.01		52.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.47	35.56	31.57	39.49		39.49	41.57		41.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	46.73	45.87	41.60	49.64		49.64	51.60		51.60	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	7.5	47.13	46.26	41.99	50.03		50.03	51.99		51.99	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.77	50.14	43.05	53.35		53	53.05		53	52.77	50.14	43.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	60.80	58.20	51.13	61.40		61	61.13		61	60.80	58.20	51.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.13	58.51	51.43	61.72		62	61.43		61	61.13	58.51	51.43
								VL	totaal (0)	2	1.5	45.22	42.50	35.37	45.74		46	45.37		45	45.22	42.50	35.37
								VL	totaal (0)	2	4.5	52.46	49.82	42.73	53.04		53	52.73		53	52.46	49.82	42.73
								VL	totaal (0)	2	7.5	59.80	57.19	50.12	60.40		60	60.12		60	59.80	57.19	50.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	52.76	50.12	43.04	53.34	5	48	53.04	5	48	52.76	50.12	43.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	60.80	58.20	51.13	61.40	5	56	61.13	5	56	60.80	58.20	51.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.12	58.50	51.42	61.71	5	57	61.42	5	56	61.12	58.50	51.42
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	45.14	42.43	35.29	45.66	5	41	45.29	5	40	45.14	42.43	35.29
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	52.43	49.79	42.69	53.00	5	48	52.69	5	48	52.43	49.79	42.69
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	59.79	57.19	50.11	60.39	5	55	60.11	5	55	59.79	57.19	50.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.44	24.89	17.95	28.11	5	23	27.95	5	23	27.44	24.89	17.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.36	28.84	21.88	32.04	5	27	31.88	5	27	31.36	28.84	21.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.00	29.47	22.51	32.68	5	28	32.51	5	28	32.00	29.47	22.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.31	24.75	17.81	27.98	5	23	27.81	5	23	27.31	24.75	17.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	30.97	28.45	21.51	31.66	5	27	31.51	5	27	30.97	28.45	21.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	31.94	29.41	22.45	32.62	5	28	32.45	5	27	31.94	29.41	22.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	15.00	10.70	5.01	15.13	5	10	15.01	5	10	15.00	10.70	5.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.93	7.63	1.94	12.06	5	7	11.94	5	7	11.93	7.63	1.94
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	9.66	5.37	-.32	9.79	5	5	9.68	5	5	9.66	5.37	-.32
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	14.70	10.40	4.71	14.83	5	10	14.71	5	10	14.70	10.40	4.71
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	16.11	11.82	6.12	16.24	5	11	16.12	5	11	16.11	11.82	6.12
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	9.82	5.53	-.17	9.95	5	5	9.83	5	5	9.82	5.53	-.17
645	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.38	39.49	35.29	43.31		43.31	45.29		45.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.00	41.12	36.96	44.96		44.96	46.96		46.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.75	42.86	38.80	46.75		46.75	48.80		48.80	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	36.32	35.40	31.50	39.38		39.38	41.50		41.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.76	40.87	36.71	44.71		44.71	46.71		46.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.72	42.84	38.78	46.73		46.73	48.78		48.78	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.71	47.07	39.98	50.29		50	49.98		50	49.71	47.07	39.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	56.45	53.84	46.77	57.05		57	56.77		57	56.45	53.84	46.77
								VL	totaal (0)	1	7.5	57.72	55.10	48.02	58.31		58	58.02		58	57.72	55.10	48.02
								VL	totaal (0)	2	1.5	46.43	43.76	36.67	46.99		47	46.67		47	46.43	43.76	36.67
								VL	totaal (0)	2	4.5	48.27	45.61	38.52	48.83		49	48.52		49	48.27	45.61	38.52
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.98	51.36	44.28	54.57		55	54.28		54	53.98	51.36	44.28
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.68	47.04	39.96	50.26	5	45	49.96	5	45	49.68	47.04	39.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	56.44	53.84	46.77	57.04	5	52	56.77	5	52	56.44	53.84	46.77
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	57.70	55.08	48.00	58.29	5	53	58.00	5	53	57.70	55.08	48.00
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	46.37	43.71	36.61	46.93	5	42	46.61	5	42	46.37	43.71	36.61
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	48.20	45.55	38.45	48.77	5	44	48.45	5	43	48.20	45.55	38.45
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	53.94	51.32	44.24	54.53	5	50	54.24	5	49	53.94	51.32	44.24
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.82	23.27	16.42	26.52	5	22	26.42	5	21	25.82	23.27	16.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.57	25.04	18.17	28.28	5	23	28.17	5	23	27.57	25.04	18.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.14	30.66	23.79	33.88	5	29	33.79	5	29	33.14	30.66	23.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	25.82	23.27	16.42	26.52	5	22	26.42	5	21	25.82	23.27	16.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.92	26.39	19.53	29.63	5	25	29.53	5	25	28.92	26.39	19.53
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	33.14	30.66	23.79	33.88	5	29	33.79	5	29	33.14	30.66	23.79
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.77	18.47	12.78	22.90	5	18	22.78	5	18	22.77	18.47	12.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	22.53	18.23	12.54	22.66	5	18	22.54	5	18	22.53	18.23	12.54
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.91	19.61	13.92	24.04	5	19	23.92	5	19	23.91	19.61	13.92

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.76	18.47	12.78	22.89	5	18	22.78	5	18	22.76	18.47	12.78
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.78	18.48	12.80	22.91	5	18	22.80	5	18	22.78	18.48	12.80
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.98	19.68	14.00	24.11	5	19	24.00	5	19	23.98	19.68	14.00
646	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.28	40.38	36.50	44.37		44.37	46.50		46.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.44	41.54	37.66	45.53		45.53	47.66		47.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.62	43.73	39.83	47.71		47.71	49.83		49.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	41.29	40.39	36.51	44.38		44.38	46.51		46.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.58	41.68	37.79	45.67		45.67	47.79		47.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.62	43.73	39.83	47.71		47.71	49.83		49.83	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.63	41.96	34.90	45.20		45	44.90		45	44.63	41.96	34.90
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.09	42.43	35.37	45.66		46	45.37		45	45.09	42.43	35.37
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.80	44.15	37.10	47.38		47	47.10		47	46.80	44.15	37.10
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.48	41.80	34.75	45.05		45	44.75		45	44.48	41.80	34.75
								VL	totaal (0)	2	4.5	44.96	42.29	35.23	45.53		46	45.23		45	44.96	42.29	35.23
								VL	totaal (0)	2	7.5	46.69	44.03	36.98	47.27		47	46.98		47	46.69	44.03	36.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.37	41.73	34.64	44.95	5	40	44.64	5	40	44.37	41.73	34.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	44.81	42.17	35.08	45.39	5	40	45.08	5	40	44.81	42.17	35.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	46.46	43.83	36.74	47.04	5	42	46.74	5	42	46.46	43.83	36.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	44.21	41.57	34.47	44.78	5	40	44.47	5	39	44.21	41.57	34.47
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	44.66	42.02	34.93	45.24	5	40	44.93	5	40	44.66	42.02	34.93
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	46.34	43.70	36.62	46.92	5	42	46.62	5	42	46.34	43.70	36.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.64	27.09	20.21	30.33	5	25	30.21	5	25	29.64	27.09	20.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.21	28.68	21.80	31.91	5	27	31.80	5	27	31.21	28.68	21.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.22	31.73	24.85	34.95	5	30	34.85	5	30	34.22	31.73	24.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	29.64	27.09	20.21	30.33	5	25	30.21	5	25	29.64	27.09	20.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.21	28.68	21.80	31.91	5	27	31.80	5	27	31.21	28.68	21.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.18	31.69	24.81	34.91	5	30	34.81	5	30	34.18	31.69	24.81
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.80	24.51	18.81	28.93	5	24	28.81	5	24	28.80	24.51	18.81
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.74	24.45	18.75	28.87	5	24	28.75	5	24	28.74	24.45	18.75
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.02	25.72	20.03	30.15	5	25	30.03	5	25	30.02	25.72	20.03
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	28.80	24.51	18.81	28.93	5	24	28.81	5	24	28.80	24.51	18.81
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	28.74	24.45	18.75	28.87	5	24	28.75	5	24	28.74	24.45	18.75
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	30.02	25.73	20.03	30.15	5	25	30.03	5	25	30.02	25.73	20.03
647	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.51	37.61	33.75	41.61		41.61	43.75		43.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.80	43.92	39.72	47.73		47.73	49.72		49.72	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.00	45.12	40.99	48.97		48.97	50.99		50.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.38	37.47	33.63	41.48		41.48	43.63		43.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	43.91	43.03	38.86	46.86		46.86	48.86		48.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.99	45.10	40.97	48.95		48.95	50.97		50.97	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.59	41.90	34.82	45.14		45	44.82		45	44.59	41.90	34.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.20	52.60	45.54	55.81		56	55.54		56	55.20	52.60	45.54
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.54	53.93	46.85	57.14		57	56.85		57	56.54	53.93	46.85
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.71	39.98	32.90	43.24		43	42.90		43	42.71	39.98	32.90
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.25	44.58	37.50	47.81		48	47.50		48	47.25	44.58	37.50
								VL	totaal (0)	2	7.5	54.12	51.51	44.44	54.72		55	54.44		54	54.12	51.51	44.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.45	41.78	34.67	45.00	5	40	44.67	5	40	44.45	41.78	34.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.19	52.59	45.52	55.79	5	51	55.52	5	51	55.19	52.59	45.52
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.52	53.91	46.84	57.12	5	52	56.84	5	52	56.52	53.91	46.84
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	42.49	39.79	32.67	43.02	5	38	42.67	5	38	42.49	39.79	32.67
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.16	44.51	37.42	47.73	5	43	47.42	5	42	47.16	44.51	37.42
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	54.09	51.49	44.41	54.69	5	50	54.41	5	49	54.09	51.49	44.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.94	23.39	16.51	26.63	5	22	26.51	5	22	25.94	23.39	16.51

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.31	24.79	17.91	28.02	5	23	27.91	5	23	27.31	24.79	17.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	30.16	27.67	20.78	30.88	5	26	30.78	5	26	30.16	27.67	20.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	25.94	23.39	16.51	26.63	5	22	26.51	5	22	25.94	23.39	16.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.31	24.79	17.91	28.02	5	23	27.91	5	23	27.31	24.79	17.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	30.04	27.54	20.65	30.76	5	26	30.65	5	26	30.04	27.54	20.65
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.34	23.05	17.35	27.47	5	22	27.35	5	22	27.34	23.05	17.35
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.76	21.47	15.77	25.89	5	21	25.77	5	21	25.76	21.47	15.77
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.58	22.29	16.59	26.71	5	22	26.59	5	22	26.58	22.29	16.59
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	27.34	23.05	17.35	27.47	5	22	27.35	5	22	27.34	23.05	17.35
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.48	22.19	16.49	26.61	5	22	26.49	5	21	26.48	22.19	16.49
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.58	22.29	16.59	26.71	5	22	26.59	5	22	26.58	22.29	16.59
648	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.92	44.05	39.78	47.82		47.82	49.78		49.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.13	45.25	40.99	49.03		49.03	50.99		50.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.38	45.51	41.25	49.29		49.29	51.25		51.25	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.73	37.82	33.88	41.78		41.78	43.88		43.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.76	43.88	39.64	47.67		47.67	49.64		49.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	46.38	45.50	41.24	49.28		49.28	51.24		51.24	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.26	47.63	40.54	50.84		51	50.54		51	50.26	47.63	40.54
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.11	56.51	49.45	59.72		60	59.45		59	59.11	56.51	49.45
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.63	57.02	49.95	60.23		60	59.95		60	59.63	57.02	49.95
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.66	40.95	33.82	44.18		44	43.82		44	43.66	40.95	33.82
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.79	48.15	41.06	51.37		51	51.06		51	50.79	48.15	41.06
								VL	totaal (0)	2	7.5	58.65	56.05	48.98	59.25		59	58.98		59	58.65	56.05	48.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	50.25	47.62	40.53	50.83	5	46	50.53	5	46	50.25	47.62	40.53
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.11	56.51	49.45	59.72	5	55	59.45	5	54	59.11	56.51	49.45
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.63	57.02	49.95	60.23	5	55	59.95	5	55	59.63	57.02	49.95
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	43.63	40.91	33.78	44.15	5	39	43.78	5	39	43.63	40.91	33.78
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	50.78	48.14	41.05	51.36	5	46	51.05	5	46	50.78	48.14	41.05
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	58.65	56.05	48.98	59.25	5	54	58.98	5	54	58.65	56.05	48.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.13	19.55	12.67	22.81	5	18	22.67	5	18	22.13	19.55	12.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	16.30	13.69	6.72	16.93	5	12	16.72	5	12	16.30	13.69	6.72
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	20.64	18.09	11.10	21.30	5	16	21.10	5	16	20.64	18.09	11.10
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	22.13	19.55	12.67	22.81	5	18	22.67	5	18	22.13	19.55	12.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	23.61	21.07	14.21	24.32	5	19	24.21	5	19	23.61	21.07	14.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	20.64	18.09	11.10	21.30	5	16	21.10	5	16	20.64	18.09	11.10
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	14.67	10.37	4.68	14.80	5	10	14.68	5	10	14.67	10.37	4.68
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.08	6.79	1.09	11.21	5	6	11.09	5	6	11.08	6.79	1.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	11.04	6.74	1.05	11.17	5	6	11.05	5	6	11.04	6.74	1.05
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	14.66	10.37	4.68	14.79	5	10	14.68	5	10	14.66	10.37	4.68
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	15.92	11.63	5.93	16.05	5	11	15.93	5	11	15.92	11.63	5.93
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	11.04	6.74	1.05	11.17	5	6	11.05	5	6	11.04	6.74	1.05
649	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.96	40.07	35.96	43.93		43.93	45.96		45.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.34	41.46	37.38	45.34		45.34	47.38		47.38	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	43.92	43.04	38.99	46.93		46.93	48.99		48.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	38.36	37.45	33.57	41.44		41.44	43.57		43.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.04	41.15	37.09	45.04		45.04	47.09		47.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	43.91	43.03	38.97	46.92		46.92	48.97		48.97	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.98	42.32	35.23	45.54		46	45.23		45	44.98	42.32	35.23
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.19	52.59	45.52	55.79		56	55.52		56	55.19	52.59	45.52
								VL	totaal (0)	1	7.5	56.57	53.96	46.88	57.17		57	56.88		57	56.57	53.96	46.88
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.43	39.72	32.62	42.96		43	42.62		43	42.43	39.72	32.62
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.33	44.67	37.58	47.89		48	47.58		48	47.33	44.67	37.58

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.87	50.25	43.17	53.46		53	53.17		53	52.87	50.25	43.17
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.88	42.23	35.13	45.45	5	40	45.13	5	40	44.88	42.23	35.13
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.18	52.58	45.51	55.78	5	51	55.51	5	51	55.18	52.58	45.51
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	56.56	53.94	46.86	57.15	5	52	56.86	5	52	56.56	53.94	46.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	42.25	39.56	32.43	42.79	5	38	42.43	5	37	42.25	39.56	32.43
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.25	44.60	37.50	47.82	5	43	47.50	5	43	47.25	44.60	37.50
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.83	50.21	43.13	53.42	5	48	53.13	5	48	52.83	50.21	43.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.58	24.01	17.15	27.27	5	22	27.15	5	22	26.58	24.01	17.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.36	24.81	17.93	28.05	5	23	27.93	5	23	27.36	24.81	17.93
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.79	29.29	22.41	32.51	5	28	32.41	5	27	31.79	29.29	22.41
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	26.58	24.01	17.15	27.27	5	22	27.15	5	22	26.58	24.01	17.15
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.60	26.06	19.20	29.31	5	24	29.20	5	24	28.60	26.06	19.20
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	31.75	29.25	22.38	32.48	5	27	32.38	5	27	31.75	29.25	22.38
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.16	19.87	14.18	24.29	5	19	24.18	5	19	24.16	19.87	14.18
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.13	18.83	13.15	23.26	5	18	23.15	5	18	23.13	18.83	13.15
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.40	20.11	14.42	24.53	5	20	24.42	5	19	24.40	20.11	14.42
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	24.16	19.87	14.18	24.29	5	19	24.18	5	19	24.16	19.87	14.18
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.08	19.78	14.10	24.21	5	19	24.10	5	19	24.08	19.78	14.10
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	24.41	20.11	14.43	24.54	5	20	24.43	5	19	24.41	20.11	14.43
650	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.04	40.13	36.26	44.13		44.13	46.26		46.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.10	41.19	37.32	45.19		45.19	47.32		47.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.26	43.37	39.46	47.34		47.34	49.46		49.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	41.05	40.14	36.27	44.14		44.14	46.27		46.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.43	41.53	37.64	45.52		45.52	47.64		47.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.26	43.37	39.46	47.34		47.34	49.46		49.46	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.23	37.50	30.46	40.77		41	40.46		40	40.23	37.50	30.46
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.38	37.65	30.62	40.92		41	40.62		41	40.38	37.65	30.62
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.91	40.23	33.20	43.48		43	43.20		43	42.91	40.23	33.20
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.53	36.76	29.73	40.05		40	39.73		40	39.53	36.76	29.73
								VL	totaal (0)	2	4.5	40.13	37.38	30.34	40.66		41	40.34		40	40.13	37.38	30.34
								VL	totaal (0)	2	7.5	42.34	39.63	32.61	42.90		43	42.61		43	42.34	39.63	32.61
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.60	36.92	29.81	40.15	5	35	39.81	5	35	39.60	36.92	29.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.54	36.85	29.73	40.08	5	35	39.73	5	35	39.54	36.85	29.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.91	39.24	32.13	42.46	5	37	42.13	5	37	41.91	39.24	32.13
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.78	36.07	28.95	39.31	5	34	38.95	5	34	38.78	36.07	28.95
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.24	36.52	29.39	39.76	5	35	39.39	5	34	39.24	36.52	29.39
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.19	38.51	31.39	41.73	5	37	41.39	5	36	41.19	38.51	31.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.48	26.93	20.07	30.18	5	25	30.07	5	25	29.48	26.93	20.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.37	28.85	21.98	32.08	5	27	31.98	5	27	31.37	28.85	21.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.19	32.71	25.83	35.92	5	31	35.83	5	31	35.19	32.71	25.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	29.48	26.93	20.07	30.18	5	25	30.07	5	25	29.48	26.93	20.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.38	28.86	21.99	32.09	5	27	31.99	5	27	31.38	28.86	21.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.10	32.62	25.75	35.84	5	31	35.75	5	31	35.10	32.62	25.75
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.32	23.03	17.34	27.45	5	22	27.34	5	22	27.32	23.03	17.34
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.39	23.10	17.40	27.52	5	23	27.40	5	22	27.39	23.10	17.40
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.62	24.33	18.64	28.75	5	24	28.64	5	24	28.62	24.33	18.64
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	27.32	23.03	17.34	27.45	5	22	27.34	5	22	27.32	23.03	17.34
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	27.42	23.13	17.43	27.55	5	23	27.43	5	22	27.42	23.13	17.43
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.63	24.33	18.64	28.76	5	24	28.64	5	24	28.63	24.33	18.64
651	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	35.88	34.98	31.02	38.93		38.93	41.02		41.02	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.02	43.13	38.89	46.93		46.93	48.89		48.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.79	44.91	40.78	48.76		48.76	50.78		50.78	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	1.5	35.77	34.87	30.93	38.83		38.83	40.93		40.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.82	41.93	37.71	45.74		45.74	47.71		47.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.78	44.89	40.76	48.74		48.74	50.76		50.76	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	44.89	42.26	35.17	45.47		45	45.17		45	44.89	42.26	35.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.59	51.00	43.93	54.20		54	53.93		54	53.59	51.00	43.93
								VL	totaal (0)	1	7.5	54.64	52.03	44.95	55.24		55	54.95		55	54.64	52.03	44.95
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.25	38.56	31.46	41.79		42	41.46		41	41.25	38.56	31.46
								VL	totaal (0)	2	4.5	46.17	43.53	36.44	46.75		47	46.44		46	46.17	43.53	36.44
								VL	totaal (0)	2	7.5	53.36	50.76	43.69	53.96		54	53.69		54	53.36	50.76	43.69
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	44.84	42.21	35.12	45.42	5	40	45.12	5	40	44.84	42.21	35.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	53.58	50.99	43.92	54.19	5	49	53.92	5	49	53.58	50.99	43.92
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	54.61	52.00	44.93	55.21	5	50	54.93	5	50	54.61	52.00	44.93
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.12	38.44	31.32	41.66	5	37	41.32	5	36	41.12	38.44	31.32
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	46.12	43.47	36.38	46.69	5	42	46.38	5	41	46.12	43.47	36.38
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	53.34	50.73	43.66	53.94	5	49	53.66	5	49	53.34	50.73	43.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.68	22.13	15.28	25.38	5	20	25.28	5	20	24.68	22.13	15.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.30	23.77	16.91	27.01	5	22	26.91	5	22	26.30	23.77	16.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.26	28.78	21.90	31.99	5	27	31.90	5	27	31.26	28.78	21.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	24.68	22.13	15.28	25.38	5	20	25.28	5	20	24.68	22.13	15.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	26.30	23.77	16.91	27.01	5	22	26.91	5	22	26.30	23.77	16.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	31.03	28.54	21.67	31.76	5	27	31.67	5	27	31.03	28.54	21.67
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.31	15.01	9.34	19.44	5	14	19.34	5	14	19.31	15.01	9.34
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.50	15.20	9.53	19.63	5	15	19.53	5	15	19.50	15.20	9.53
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	21.73	17.43	11.74	21.86	5	17	21.74	5	17	21.73	17.43	11.74
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	19.31	15.01	9.34	19.44	5	14	19.34	5	14	19.31	15.01	9.34
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	20.19	15.89	10.21	20.32	5	15	20.21	5	15	20.19	15.89	10.21
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	21.73	17.43	11.74	21.86	5	17	21.74	5	17	21.73	17.43	11.74
652	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.48	39.59	35.49	43.46		43.46	45.49		45.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.71	42.82	38.60	46.63		46.63	48.60		48.60	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.47	43.59	39.37	47.39		47.39	49.37		49.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.88	36.97	33.09	40.96		40.96	43.09		43.09	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.14	41.26	37.07	45.08		45.08	47.07		47.07	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.47	43.59	39.37	47.39		47.39	49.37		49.37	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.76	46.13	39.05	49.34		49	49.05		49	48.76	46.13	39.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	57.55	54.95	47.88	58.15		58	57.88		58	57.55	54.95	47.88
								VL	totaal (0)	1	7.5	58.25	55.64	48.56	58.85		59	58.56		59	58.25	55.64	48.56
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.64	39.93	32.80	43.16		43	42.80		43	42.64	39.93	32.80
								VL	totaal (0)	2	4.5	49.38	46.73	39.65	49.95		50	49.65		50	49.38	46.73	39.65
								VL	totaal (0)	2	7.5	57.31	54.71	47.64	57.91		58	57.64		58	57.31	54.71	47.64
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	48.74	46.11	39.03	49.32	5	44	49.03	5	44	48.74	46.11	39.03
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	57.54	54.95	47.88	58.15	5	53	57.88	5	53	57.54	54.95	47.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	58.25	55.64	48.56	58.85	5	54	58.56	5	54	58.25	55.64	48.56
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	42.59	39.88	32.75	43.11	5	38	42.75	5	38	42.59	39.88	32.75
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	49.35	46.71	39.62	49.93	5	45	49.62	5	45	49.35	46.71	39.62
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	57.31	54.71	47.64	57.91	5	53	57.64	5	53	57.31	54.71	47.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.08	22.60	15.73	25.82	5	21	25.73	5	21	25.08	22.60	15.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.38	23.93	17.06	27.13	5	22	27.06	5	22	26.38	23.93	17.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	19.41	16.83	9.85	20.05	5	15	19.85	5	15	19.41	16.83	9.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	22.29	19.74	12.88	22.99	5	18	22.88	5	18	22.29	19.74	12.88
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	26.77	24.29	17.43	27.51	5	23	27.43	5	22	26.77	24.29	17.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	19.41	16.83	9.85	20.05	5	15	19.85	5	15	19.41	16.83	9.85
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	16.12	11.81	6.14	16.25	5	11	16.14	5	11	16.12	11.81	6.14

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	14.41	10.11	4.42	14.54	5	10	14.42	5	9	14.41	10.11	4.42
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.45	10.16	4.46	14.58	5	10	14.46	5	9	14.45	10.16	4.46
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	15.46	11.16	5.48	15.59	5	11	15.48	5	10	15.46	11.16	5.48
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	17.31	13.00	7.33	17.44	5	12	17.33	5	12	17.31	13.00	7.33
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	14.32	10.03	4.33	14.45	5	9	14.33	5	9	14.32	10.03	4.33
653	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	37.39	36.49	32.65	40.50		40.50	42.65		42.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.47	41.58	37.46	45.44		45.44	47.46		47.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.26	43.37	39.31	47.26		47.26	49.31		49.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.30	36.39	32.56	40.41		40.41	42.56		42.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.74	40.86	36.75	44.72		44.72	46.75		46.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.24	43.36	39.29	47.24		47.24	49.29		49.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.66	36.90	29.82	40.17		40	39.82		40	39.66	36.90	29.82
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.79	50.19	43.13	53.40		53	53.13		53	52.79	50.19	43.13
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.83	51.21	44.14	54.42		54	54.14		54	53.83	51.21	44.14
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.15	36.38	29.31	39.66		40	39.31		39	39.15	36.38	29.31
								VL	totaal (0)	2	4.5	45.73	43.07	35.98	46.29		46	45.98		46	45.73	43.07	35.98
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.87	49.25	42.18	52.46		52	52.18		52	51.87	49.25	42.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.25	36.54	29.40	39.77	5	35	39.40	5	34	39.25	36.54	29.40
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	52.77	50.17	43.11	53.38	5	48	53.11	5	48	52.77	50.17	43.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	53.79	51.17	44.09	54.38	5	49	54.09	5	49	53.79	51.17	44.09
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.69	35.97	28.82	39.20	5	34	38.82	5	34	38.69	35.97	28.82
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	45.60	42.96	35.86	46.17	5	41	45.86	5	41	45.60	42.96	35.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.81	49.19	42.11	52.40	5	47	52.11	5	47	51.81	49.19	42.11
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.57	24.00	17.13	27.26	5	22	27.13	5	22	26.57	24.00	17.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.61	25.05	18.16	28.29	5	23	28.16	5	23	27.61	25.05	18.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.79	30.28	23.38	33.50	5	28	33.38	5	28	32.79	30.28	23.38
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	26.57	24.00	17.13	27.26	5	22	27.13	5	22	26.57	24.00	17.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.65	26.09	19.21	29.34	5	24	29.21	5	24	28.65	26.09	19.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.82	30.31	23.41	33.53	5	29	33.41	5	28	32.82	30.31	23.41
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.77	21.48	15.78	25.90	5	21	25.78	5	21	25.77	21.48	15.78
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.23	19.94	14.25	24.36	5	19	24.25	5	19	24.23	19.94	14.25
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.50	21.21	15.52	25.63	5	21	25.52	5	21	25.50	21.21	15.52
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.77	21.48	15.78	25.90	5	21	25.78	5	21	25.77	21.48	15.78
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.76	20.47	14.77	24.89	5	20	24.77	5	20	24.76	20.47	14.77
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	25.51	21.22	15.52	25.64	5	21	25.52	5	21	25.51	21.22	15.52
654	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	40.36	39.45	35.56	43.44		43.44	45.56		45.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	41.73	40.82	36.93	44.81		44.81	46.93		46.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.38	44.50	40.51	48.43		48.43	50.51		50.51	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	40.37	39.46	35.57	43.45		43.45	45.57		45.57	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	41.99	41.09	37.18	45.06		45.06	47.18		47.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.38	44.50	40.51	48.43		48.43	50.51		50.51	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.97	35.19	28.17	38.49		38	38.17		38	37.97	35.19	28.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.72	36.98	29.95	40.26		40	39.95		40	39.72	36.98	29.95
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.13	40.44	33.42	43.70		44	43.42		43	43.13	40.44	33.42
								VL	totaal (0)	2	1.5	37.47	34.68	27.66	37.98		38	37.66		38	37.47	34.68	27.66
								VL	totaal (0)	2	4.5	39.23	36.46	29.44	39.75		40	39.44		39	39.23	36.46	29.44
								VL	totaal (0)	2	7.5	42.45	39.75	32.73	43.01		43	42.73		43	42.45	39.75	32.73
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.85	34.12	26.97	37.36	5	32	36.97	5	32	36.85	34.12	26.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	38.55	35.84	28.70	39.07	5	34	38.70	5	34	38.55	35.84	28.70
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.94	39.26	32.13	42.48	5	37	42.13	5	37	41.94	39.26	32.13
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.20	33.45	26.29	36.69	5	32	36.29	5	31	36.20	33.45	26.29
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	37.89	35.15	28.00	38.39	5	33	38.00	5	33	37.89	35.15	28.00

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.05	38.35	31.21	41.58	5	37	41.21	5	36	41.05	38.35	31.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.25	27.69	20.83	30.94	5	26	30.83	5	26	30.25	27.69	20.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.42	29.90	23.04	33.14	5	28	33.04	5	28	32.42	29.90	23.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	36.26	33.78	26.91	37.00	5	32	36.91	5	32	36.26	33.78	26.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	30.25	27.69	20.83	30.94	5	26	30.83	5	26	30.25	27.69	20.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	32.44	29.93	23.06	33.16	5	28	33.06	5	28	32.44	29.93	23.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	36.17	33.69	26.82	36.91	5	32	36.82	5	32	36.17	33.69	26.82
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.65	21.33	15.69	25.78	5	21	25.69	5	21	25.65	21.33	15.69
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.61	22.29	16.65	26.74	5	22	26.65	5	22	26.61	22.29	16.65
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.50	24.17	18.55	28.64	5	24	28.55	5	24	28.50	24.17	18.55
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.65	21.33	15.69	25.78	5	21	25.69	5	21	25.65	21.33	15.69
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.66	22.34	16.70	26.79	5	22	26.70	5	22	26.66	22.34	16.70
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.51	24.18	18.56	28.65	5	24	28.56	5	24	28.51	24.18	18.56
655	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.18	44.33	40.08	48.11		48.11	50.08		50.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	46.64	45.78	41.53	49.56		49.56	51.53		51.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.71	46.84	42.66	50.66		50.66	52.66		52.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	45.16	44.31	40.06	48.09		48.09	50.06		50.06	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	46.56	45.71	41.46	49.49		49.49	51.46		51.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	47.71	46.84	42.66	50.66		50.66	52.66		52.66	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	43.59	40.90	33.79	44.13		44	43.79		44	43.59	40.90	33.79
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.69	49.08	42.00	52.29		52	52.00		52	51.69	49.08	42.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.97	50.34	43.26	53.55		54	53.26		53	52.97	50.34	43.26
								VL	totaal (0)	2	1.5	43.05	40.36	33.25	43.59		44	43.25		43	43.05	40.36	33.25
								VL	totaal (0)	2	4.5	47.33	44.68	37.58	47.90		48	47.58		48	47.33	44.68	37.58
								VL	totaal (0)	2	7.5	52.05	49.43	42.35	52.64		53	52.35		52	52.05	49.43	42.35
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	43.48	40.81	33.68	44.03	5	39	43.68	5	39	43.48	40.81	33.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.67	49.06	41.98	52.27	5	47	51.98	5	47	51.67	49.06	41.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.93	50.30	43.22	53.51	5	49	53.22	5	48	52.93	50.30	43.22
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	42.93	40.25	33.12	43.47	5	38	43.12	5	38	42.93	40.25	33.12
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	47.27	44.62	37.52	47.84	5	43	47.52	5	43	47.27	44.62	37.52
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	52.00	49.38	42.30	52.59	5	48	52.30	5	47	52.00	49.38	42.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.40	22.85	16.00	26.10	5	21	26.00	5	21	25.40	22.85	16.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.21	24.68	17.82	27.92	5	23	27.82	5	23	27.21	24.68	17.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.02	29.54	22.67	32.76	5	28	32.67	5	28	32.02	29.54	22.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	25.40	22.85	16.00	26.10	5	21	26.00	5	21	25.40	22.85	16.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.21	24.68	17.82	27.92	5	23	27.82	5	23	27.21	24.68	17.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	31.78	29.29	22.42	32.51	5	28	32.42	5	27	31.78	29.29	22.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.89	18.60	12.90	23.02	5	18	22.90	5	18	22.89	18.60	12.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.08	18.79	13.09	23.21	5	18	23.09	5	18	23.08	18.79	13.09
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	24.96	20.66	14.97	25.09	5	20	24.97	5	20	24.96	20.66	14.97
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.89	18.60	12.90	23.02	5	18	22.90	5	18	22.89	18.60	12.90
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	23.58	19.28	13.59	23.71	5	19	23.59	5	19	23.58	19.28	13.59
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	24.96	20.66	14.97	25.09	5	20	24.97	5	20	24.96	20.66	14.97
656	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	46.89	46.01	41.74	49.79		49.79	51.74		51.74	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.27	48.41	44.13	52.18		52.18	54.13		54.13	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.29	48.42	44.15	52.19		52.19	54.15		54.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	46.37	45.49	41.21	49.26		49.26	51.21		51.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	48.01	47.14	42.87	50.91		50.91	52.87		52.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	49.29	48.42	44.15	52.19		52.19	54.15		54.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	59.79	57.16	50.08	60.37		60	60.08		60	59.79	57.16	50.08
								VL	totaal (0)	1	4.5	61.05	58.42	51.33	61.63		62	61.33		61	61.05	58.42	51.33
								VL	totaal (0)	1	7.5	61.15	58.52	51.43	61.73		62	61.43		61	61.15	58.52	51.43

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	1.5	59.76	57.14	50.05	60.35		60	60.05		60	59.76	57.14	50.05
								VL	totaal (0)	2	4.5	61.00	58.37	51.29	61.58		62	61.29		61	61.00	58.37	51.29
								VL	totaal (0)	2	7.5	61.15	58.52	51.43	61.73		62	61.43		61	61.15	58.52	51.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	59.79	57.16	50.08	60.37	5	55	60.08	5	55	59.79	57.16	50.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	61.05	58.42	51.33	61.63	5	57	61.33	5	56	61.05	58.42	51.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	61.14	58.52	51.43	61.73	5	57	61.43	5	56	61.14	58.52	51.43
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	59.76	57.14	50.05	60.35	5	55	60.05	5	55	59.76	57.14	50.05
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	61.00	58.37	51.28	61.58	5	57	61.28	5	56	61.00	58.37	51.28
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	61.14	58.52	51.43	61.73	5	57	61.43	5	56	61.14	58.52	51.43
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	18.73	16.14	9.21	19.38	5	14	19.21	5	14	18.73	16.14	9.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	21.54	19.00	12.07	22.22	5	17	22.07	5	17	21.54	19.00	12.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.94	24.43	17.48	27.63	5	23	27.48	5	22	26.94	24.43	17.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	18.72	16.13	9.21	19.38	5	14	19.21	5	14	18.72	16.13	9.21
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	21.54	19.00	12.07	22.22	5	17	22.07	5	17	21.54	19.00	12.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	26.74	24.23	17.27	27.43	5	22	27.27	5	22	26.74	24.23	17.27
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	9.80	5.51	-.19	9.93	5	5	9.81	5	5	9.80	5.51	-.19
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	11.71	7.41	1.72	11.84	5	7	11.72	5	7	11.71	7.41	1.72
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	14.16	9.87	4.17	14.29	5	9	14.17	5	9	14.16	9.87	4.17
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	9.80	5.51	-.19	9.93	5	5	9.81	5	5	9.80	5.51	-.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	12.52	8.22	2.53	12.65	5	8	12.53	5	8	12.52	8.22	2.53
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	14.15	9.86	4.16	14.28	5	9	14.16	5	9	14.15	9.86	4.16
657	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	38.05	37.14	33.26	41.13		41.13	43.26		43.26	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	38.18	37.27	33.40	41.27		41.27	43.40		43.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	40.05	39.14	35.28	43.14		43.14	45.28		45.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	37.69	36.77	32.93	40.79		40.79	42.93		42.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	38.35	37.43	33.58	41.44		41.44	43.58		43.58	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	40.04	39.13	35.27	43.13		43.13	45.27		45.27	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	58.88	56.26	49.19	59.47		59	59.19		59	58.88	56.26	49.19
								VL	totaal (0)	1	4.5	59.66	57.04	49.96	60.25		60	59.96		60	59.66	57.04	49.96
								VL	totaal (0)	1	7.5	59.79	57.17	50.09	60.38		60	60.09		60	59.79	57.17	50.09
								VL	totaal (0)	2	1.5	58.85	56.24	49.16	59.45		59	59.16		59	58.85	56.24	49.16
								VL	totaal (0)	2	4.5	60.04	57.42	50.35	60.63		61	60.35		60	60.04	57.42	50.35
								VL	totaal (0)	2	7.5	59.66	57.04	49.96	60.25		60	59.96		60	59.66	57.04	49.96
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	58.87	56.26	49.18	59.47	5	54	59.18	5	54	58.87	56.26	49.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	59.65	57.03	49.95	60.24	5	55	59.95	5	55	59.65	57.03	49.95
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	59.77	57.15	50.07	60.36	5	55	60.07	5	55	59.77	57.15	50.07
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	58.84	56.23	49.15	59.44	5	54	59.15	5	54	58.84	56.23	49.15
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	60.03	57.41	50.33	60.62	5	56	60.33	5	55	60.03	57.41	50.33
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	59.65	57.02	49.94	60.23	5	55	59.94	5	55	59.65	57.02	49.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	31.94	29.45	22.51	32.65	5	28	32.51	5	28	31.94	29.45	22.51
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	32.26	29.74	22.81	32.95	5	28	32.81	5	28	32.26	29.74	22.81
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.86	32.37	25.46	35.58	5	31	35.46	5	30	34.86	32.37	25.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	31.47	28.97	22.03	32.17	5	27	32.03	5	27	31.47	28.97	22.03
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	33.40	30.89	23.95	34.10	5	29	33.95	5	29	33.40	30.89	23.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.86	32.37	25.46	35.58	5	31	35.46	5	30	34.86	32.37	25.46
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.10	13.80	8.12	18.23	5	13	18.12	5	13	18.10	13.80	8.12
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	18.73	14.43	8.76	18.86	5	14	18.76	5	14	18.73	14.43	8.76
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	19.54	15.24	9.55	19.67	5	15	19.55	5	15	19.54	15.24	9.55
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	17.82	13.52	7.84	17.95	5	13	17.84	5	13	17.82	13.52	7.84
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.93	14.62	8.95	19.06	5	14	18.95	5	14	18.93	14.62	8.95
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	19.57	15.27	9.59	19.70	5	15	19.59	5	15	19.57	15.27	9.59
658	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	41.09	40.18	36.30	44.17		44.17	46.30		46.30	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	1	4.5	42.63	41.73	37.84	45.72		45.72	47.84		47.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.21	44.32	40.33	48.25		48.25	50.33		50.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	40.75	39.84	35.99	43.85		43.85	45.99		45.99	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	42.74	41.84	37.96	45.83		45.83	47.96		47.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.20	44.32	40.33	48.25		48.25	50.33		50.33	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	51.87	49.27	42.21	52.48		52	52.21		52	51.87	49.27	42.21
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.15	48.54	41.47	51.75		52	51.47		51	51.15	48.54	41.47
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.35	49.74	42.67	52.95		53	52.67		53	52.35	49.74	42.67
								VL	totaal (0)	2	1.5	51.49	48.89	41.83	52.10		52	51.83		52	51.49	48.89	41.83
								VL	totaal (0)	2	4.5	51.18	48.56	41.49	51.77		52	51.49		51	51.18	48.56	41.49
								VL	totaal (0)	2	7.5	51.54	48.93	41.85	52.14		52	51.85		52	51.54	48.93	41.85
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	51.80	49.20	42.14	52.41	5	47	52.14	5	47	51.80	49.20	42.14
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	51.06	48.44	41.37	51.65	5	47	51.37	5	46	51.06	48.44	41.37
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	52.21	49.59	42.51	52.80	5	48	52.51	5	48	52.21	49.59	42.51
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	51.43	48.84	41.77	52.04	5	47	51.77	5	47	51.43	48.84	41.77
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	51.08	48.47	41.39	51.68	5	47	51.39	5	46	51.08	48.47	41.39
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	51.36	48.74	41.66	51.95	5	47	51.66	5	47	51.36	48.74	41.66
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	33.60	31.10	24.17	34.31	5	29	34.17	5	29	33.60	31.10	24.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	34.34	31.83	24.91	35.04	5	30	34.91	5	30	34.34	31.83	24.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	37.41	34.94	28.04	38.14	5	33	38.04	5	33	37.41	34.94	28.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	32.24	29.73	22.80	32.94	5	28	32.80	5	28	32.24	29.73	22.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	34.17	31.66	24.75	34.88	5	30	34.75	5	30	34.17	31.66	24.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	37.39	34.92	28.03	38.13	5	33	38.03	5	33	37.39	34.92	28.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	20.89	16.60	10.91	21.02	5	16	20.91	5	16	20.89	16.60	10.91
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.86	17.57	11.88	21.99	5	17	21.88	5	17	21.86	17.57	11.88
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.33	19.03	13.34	23.46	5	18	23.34	5	18	23.33	19.03	13.34
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	20.89	16.60	10.91	21.02	5	16	20.91	5	16	20.89	16.60	10.91
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.11	17.81	12.12	22.24	5	17	22.12	5	17	22.11	17.81	12.12
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.33	19.03	13.35	23.46	5	18	23.35	5	18	23.33	19.03	13.35
659	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.95	44.07	39.88	47.89		47.89	49.88		49.88	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.54	48.67	44.43	52.46		52.46	54.43		54.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	50.14	49.27	45.04	53.07		53.07	55.04		55.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	39.92	39.01	35.08	42.98		42.98	45.08		45.08	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	47.20	46.34	42.12	50.14		50.14	52.12		52.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	50.15	49.28	45.05	53.08		53.08	55.05		55.05	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.61	46.95	39.85	50.17		50	49.85		50	49.61	46.95	39.85
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.46	52.82	45.73	56.04		56	55.73		56	55.46	52.82	45.73
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.95	53.31	46.22	56.53		57	56.22		56	55.95	53.31	46.22
								VL	totaal (0)	2	1.5	44.80	42.12	35.01	45.35		45	45.01		45	44.80	42.12	35.01
								VL	totaal (0)	2	4.5	50.03	47.39	40.29	50.60		51	50.29		50	50.03	47.39	40.29
								VL	totaal (0)	2	7.5	55.93	53.29	46.20	56.51		57	56.20		56	55.93	53.29	46.20
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	49.58	46.92	39.82	50.14	5	45	49.82	5	45	49.58	46.92	39.82
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	55.44	52.81	45.72	56.02	5	51	55.72	5	51	55.44	52.81	45.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	55.92	53.28	46.19	56.50	5	51	56.19	5	51	55.92	53.28	46.19
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	44.73	42.05	34.93	45.27	5	40	44.93	5	40	44.73	42.05	34.93
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	49.98	47.34	40.23	50.55	5	46	50.23	5	45	49.98	47.34	40.23
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	55.90	53.26	46.17	56.48	5	51	56.17	5	51	55.90	53.26	46.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.30	24.75	17.85	27.99	5	23	27.85	5	23	27.30	24.75	17.85
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.11	27.59	20.70	30.82	5	26	30.70	5	26	30.11	27.59	20.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.37	30.88	23.99	34.09	5	29	33.99	5	29	33.37	30.88	23.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	26.11	23.55	16.67	26.80	5	22	26.67	5	22	26.11	23.55	16.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	30.06	27.54	20.65	30.77	5	26	30.65	5	26	30.06	27.54	20.65

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	33.34	30.86	23.97	34.07	5	29	33.97	5	29	33.34	30.86	23.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.17	14.88	9.19	19.30	5	14	19.19	5	14	19.17	14.88	9.19
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	21.86	17.57	11.87	21.99	5	17	21.87	5	17	21.86	17.57	11.87
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	23.16	18.87	13.18	23.29	5	18	23.18	5	18	23.16	18.87	13.18
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	19.17	14.88	9.19	19.30	5	14	19.19	5	14	19.17	14.88	9.19
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	22.72	18.43	12.74	22.85	5	18	22.74	5	18	22.72	18.43	12.74
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	23.16	18.87	13.18	23.29	5	18	23.18	5	18	23.16	18.87	13.18
766	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	55.41	54.56	50.42	58.40		58.40	60.42		60.42	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	56.13	55.29	51.18	59.14		59.14	61.18		61.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	57.59	56.76	52.63	60.60		60.60	62.63		62.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	54.93	54.08	49.93	57.91		57.91	59.93		59.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	55.88	55.03	50.94	58.89		58.89	60.94		60.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	57.59	56.76	52.63	60.60		60.60	62.63		62.63	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.02	39.30	32.17	42.54		43	42.17		42	42.02	39.30	32.17
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.21	39.49	32.38	42.73		43	42.38		42	42.21	39.49	32.38
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.55	41.85	34.75	45.09		45	44.75		45	44.55	41.85	34.75
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.98	39.27	32.13	42.50		43	42.13		42	41.98	39.27	32.13
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.28	39.56	32.45	42.80		43	42.45		42	42.28	39.56	32.45
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.55	41.85	34.75	45.09		45	44.75		45	44.55	41.85	34.75
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.88	39.18	32.02	42.40	5	37	42.02	5	37	41.88	39.18	32.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.93	39.23	32.08	42.45	5	37	42.08	5	37	41.93	39.23	32.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.28	41.61	34.47	44.82	5	40	44.47	5	39	44.28	41.61	34.47
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.88	39.18	32.02	42.40	5	37	42.02	5	37	41.88	39.18	32.02
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.00	39.31	32.16	42.53	5	38	42.16	5	37	42.00	39.31	32.16
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	44.28	41.61	34.47	44.82	5	40	44.47	5	39	44.28	41.61	34.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.29	22.76	15.91	26.00	5	21	25.91	5	21	25.29	22.76	15.91
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.75	25.29	18.44	28.50	5	24	28.44	5	23	27.75	25.29	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	29.72	27.28	20.42	30.48	5	25	30.42	5	25	29.72	27.28	20.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	23.32	20.75	13.90	24.01	5	19	23.90	5	19	23.32	20.75	13.90
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.62	25.14	18.28	28.36	5	23	28.28	5	23	27.62	25.14	18.28
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	29.72	27.28	20.42	30.48	5	25	30.42	5	25	29.72	27.28	20.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.02	17.73	12.03	22.15	5	17	22.03	5	17	22.02	17.73	12.03
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.57	22.28	16.59	26.70	5	22	26.59	5	22	26.57	22.28	16.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.85	24.56	18.87	28.98	5	24	28.87	5	24	28.85	24.56	18.87
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.02	17.73	12.03	22.15	5	17	22.03	5	17	22.02	17.73	12.03
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	26.71	22.42	16.72	26.84	5	22	26.72	5	22	26.71	22.42	16.72
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.85	24.56	18.87	28.98	5	24	28.87	5	24	28.85	24.56	18.87
767	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	52.82	51.98	47.82	55.81		55.81	57.82		57.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	53.95	53.10	48.96	56.94		56.94	58.96		58.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	55.12	54.27	50.14	58.11		58.11	60.14		60.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	52.82	51.98	47.82	55.81		55.81	57.82		57.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	53.95	53.10	48.96	56.94		56.94	58.96		58.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	55.12	54.27	50.14	58.11		58.11	60.14		60.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	37.87	35.14	28.01	38.38		38	38.01		38	37.87	35.14	28.01
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.19	37.48	30.34	40.71		41	40.34		40	40.19	37.48	30.34
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.98	40.29	33.16	43.52		44	43.16		43	42.98	40.29	33.16
								VL	totaal (0)	2	1.5	37.87	35.14	28.01	38.38		38	38.01		38	37.87	35.14	28.01
								VL	totaal (0)	2	4.5	40.19	37.48	30.34	40.71		41	40.34		40	40.19	37.48	30.34
								VL	totaal (0)	2	7.5	42.98	40.29	33.15	43.51		44	43.15		43	42.98	40.29	33.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.73	35.02	27.86	38.24	5	33	37.86	5	33	37.73	35.02	27.86
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.07	37.37	30.22	40.59	5	36	40.22	5	35	40.07	37.37	30.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.82	40.13	32.98	43.35	5	38	42.98	5	38	42.82	40.13	32.98

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.73	35.02	27.86	38.24	5	33	37.86	5	33	37.73	35.02	27.86
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.07	37.37	30.22	40.59	5	36	40.22	5	35	40.07	37.37	30.22
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.81	40.12	32.98	43.34	5	38	42.98	5	38	42.81	40.12	32.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.49	17.92	11.05	21.18	5	16	21.05	5	16	20.49	17.92	11.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.64	20.09	13.22	23.34	5	18	23.22	5	18	22.64	20.09	13.22
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.89	25.42	18.56	28.64	5	24	28.56	5	24	27.89	25.42	18.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	20.49	17.92	11.05	21.18	5	16	21.05	5	16	20.49	17.92	11.05
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	22.81	20.26	13.39	23.51	5	19	23.39	5	18	22.81	20.26	13.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	27.89	25.42	18.56	28.64	5	24	28.56	5	24	27.89	25.42	18.56
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	19.00	14.71	9.01	19.13	5	14	19.01	5	14	19.00	14.71	9.01
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	19.37	15.08	9.38	19.50	5	14	19.38	5	14	19.37	15.08	9.38
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	20.53	16.24	10.54	20.66	5	16	20.54	5	16	20.53	16.24	10.54
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	19.00	14.71	9.01	19.13	5	14	19.01	5	14	19.00	14.71	9.01
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	19.37	15.08	9.38	19.50	5	14	19.38	5	14	19.37	15.08	9.38
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	20.53	16.24	10.54	20.66	5	16	20.54	5	16	20.53	16.24	10.54
768	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.47	41.58	37.59	45.51		45.51	47.59		47.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.44	42.55	38.56	46.48		46.48	48.56		48.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.42	45.54	41.47	49.42		49.42	51.47		51.47	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	42.44	41.55	37.56	45.48		45.48	47.56		47.56	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	43.49	42.60	38.61	46.53		46.53	48.61		48.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	46.42	45.54	41.47	49.42		49.42	51.47		51.47	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.80	39.07	32.00	42.33		42	42.00		42	41.80	39.07	32.00
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.40	39.65	32.58	42.92		43	42.58		43	42.40	39.65	32.58
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.83	41.10	34.03	44.36		44	44.03		44	43.83	41.10	34.03
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.80	39.07	32.00	42.33		42	42.00		42	41.80	39.07	32.00
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.41	39.66	32.59	42.93		43	42.59		43	42.41	39.66	32.59
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.84	41.11	34.04	44.37		44	44.04		44	43.84	41.11	34.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.51	38.85	31.71	42.06	5	37	41.71	5	37	41.51	38.85	31.71
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.05	39.37	32.23	42.59	5	38	42.23	5	37	42.05	39.37	32.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.34	40.66	33.51	43.87	5	39	43.51	5	39	43.34	40.66	33.51
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.52	38.85	31.72	42.07	5	37	41.72	5	37	41.52	38.85	31.72
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.06	39.37	32.23	42.59	5	38	42.23	5	37	42.06	39.37	32.23
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.34	40.66	33.52	43.88	5	39	43.52	5	39	43.34	40.66	33.52
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.01	21.44	14.59	24.70	5	20	24.59	5	20	24.01	21.44	14.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	26.95	24.41	17.55	27.66	5	23	27.55	5	23	26.95	24.41	17.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	31.74	29.26	22.39	32.48	5	27	32.39	5	27	31.74	29.26	22.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	24.01	21.44	14.59	24.70	5	20	24.59	5	20	24.01	21.44	14.59
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.09	24.55	17.70	27.80	5	23	27.70	5	23	27.09	24.55	17.70
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	31.77	29.28	22.42	32.50	5	28	32.42	5	27	31.77	29.28	22.42
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	28.48	24.19	18.49	28.61	5	24	28.49	5	23	28.48	24.19	18.49
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.21	24.92	19.22	29.34	5	24	29.22	5	24	29.21	24.92	19.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	30.49	26.20	20.50	30.62	5	26	30.50	5	25	30.49	26.20	20.50
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	28.48	24.19	18.49	28.61	5	24	28.49	5	23	28.48	24.19	18.49
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.21	24.92	19.22	29.34	5	24	29.22	5	24	29.21	24.92	19.22
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	30.49	26.20	20.50	30.62	5	26	30.50	5	25	30.49	26.20	20.50
769	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.56	46.69	42.63	50.58		50.58	52.63		52.63	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.21	51.37	47.30	55.24		55.24	57.30		57.30	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	53.90	53.06	48.96	56.92		56.92	58.96		58.96	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	47.55	46.68	42.62	50.57		50.57	52.62		52.62	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	51.83	50.99	46.94	54.87		54.87	56.94		56.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	53.90	53.06	48.96	56.92		56.92	58.96		58.96	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.64	35.84	28.78	39.14		39	38.78		39	38.64	35.84	28.78

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.73	35.93	28.91	39.24		39	38.91		39	38.73	35.93	28.91
								VL	totaal (0)	1	7.5	42.34	39.61	32.56	42.88		43	42.56		43	42.34	39.61	32.56
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.64	35.84	28.78	39.14		39	38.78		39	38.64	35.84	28.78
								VL	totaal (0)	2	4.5	38.82	36.01	28.99	39.32		39	38.99		39	38.82	36.01	28.99
								VL	totaal (0)	2	7.5	42.33	39.60	32.56	42.87		43	42.56		43	42.33	39.60	32.56
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.96	35.23	28.07	38.46	5	33	38.07	5	33	37.96	35.23	28.07
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	37.70	34.97	27.81	38.20	5	33	37.81	5	33	37.70	34.97	27.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.48	38.79	31.65	42.01	5	37	41.65	5	37	41.48	38.79	31.65
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.96	35.23	28.07	38.46	5	33	38.07	5	33	37.96	35.23	28.07
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	37.81	35.08	27.92	38.31	5	33	37.92	5	33	37.81	35.08	27.92
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.49	38.80	31.65	42.02	5	37	41.65	5	37	41.49	38.80	31.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.55	25.01	18.16	28.26	5	23	28.16	5	23	27.55	25.01	18.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.86	27.36	20.50	30.59	5	26	30.50	5	25	29.86	27.36	20.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.40	30.94	24.07	34.15	5	29	34.07	5	29	33.40	30.94	24.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.55	25.01	18.16	28.26	5	23	28.16	5	23	27.55	25.01	18.16
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	29.83	27.32	20.46	30.55	5	26	30.46	5	25	29.83	27.32	20.46
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	33.32	30.85	23.99	34.07	5	29	33.99	5	29	33.32	30.85	23.99
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.86	22.57	16.88	26.99	5	22	26.88	5	22	26.86	22.57	16.88
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	27.88	23.58	17.89	28.01	5	23	27.89	5	23	27.88	23.58	17.89
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	29.42	25.13	19.44	29.55	5	25	29.44	5	24	29.42	25.13	19.44
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	26.86	22.57	16.88	26.99	5	22	26.88	5	22	26.86	22.57	16.88
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	27.95	23.66	17.97	28.08	5	23	27.97	5	23	27.95	23.66	17.97
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	29.42	25.13	19.44	29.55	5	25	29.44	5	24	29.42	25.13	19.44
770	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	48.24	47.37	43.39	51.30		51.30	53.39		53.39	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	53.78	52.93	48.86	56.81		56.81	58.86		58.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	56.14	55.30	51.18	59.15		59.15	61.18		61.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	46.30	45.41	41.46	49.36		49.36	51.46		51.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	53.19	52.34	48.28	56.22		56.22	58.28		58.28	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	56.14	55.30	51.18	59.15		59.15	61.18		61.18	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	36.68	33.80	26.73	37.13		37	36.73		37	36.68	33.80	26.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.45	38.67	31.61	41.96		42	41.61		42	41.45	38.67	31.61
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.03	41.27	34.22	44.55		45	44.22		44	44.03	41.27	34.22
								VL	totaal (0)	2	1.5	36.59	33.71	26.64	37.04		37	36.64		37	36.59	33.71	26.64
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.52	38.75	31.69	42.03		42	41.69		42	41.52	38.75	31.69
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.03	41.27	34.22	44.55		45	44.22		44	44.03	41.27	34.22
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.10	33.32	26.12	36.56	5	32	36.12	5	31	36.10	33.32	26.12
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.02	38.33	31.18	41.55	5	37	41.18	5	36	41.02	38.33	31.18
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.63	40.96	33.82	44.17	5	39	43.82	5	39	43.63	40.96	33.82
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.01	33.23	26.03	36.47	5	31	36.03	5	31	36.01	33.23	26.03
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.11	38.42	31.27	41.64	5	37	41.27	5	36	41.11	38.42	31.27
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.63	40.96	33.82	44.17	5	39	43.82	5	39	43.63	40.96	33.82
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.95	20.40	13.56	23.66	5	19	23.56	5	19	22.95	20.40	13.56
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	25.89	23.40	16.54	26.62	5	22	26.54	5	22	25.89	23.40	16.54
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	26.80	24.32	17.45	27.54	5	23	27.45	5	22	26.80	24.32	17.45
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	22.66	20.11	13.26	23.36	5	18	23.26	5	18	22.66	20.11	13.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	25.53	23.04	16.18	26.26	5	21	26.18	5	21	25.53	23.04	16.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	26.80	24.32	17.45	27.54	5	23	27.45	5	22	26.80	24.32	17.45
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.88	21.59	15.90	26.01	5	21	25.90	5	21	25.88	21.59	15.90
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.67	25.38	19.69	29.80	5	25	29.69	5	25	29.67	25.38	19.69
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.36	28.07	22.37	32.49	5	27	32.37	5	27	32.36	28.07	22.37
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.86	21.57	15.87	25.99	5	21	25.87	5	21	25.86	21.57	15.87
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.65	25.36	19.66	29.78	5	25	29.66	5	25	29.65	25.36	19.66

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	32.36	28.07	22.37	32.49	5	27	32.37	5	27	32.36	28.07	22.37
771	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.70	43.82	39.86	47.76		47.76	49.86		49.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	54.03	53.19	49.10	57.05		57.05	59.10		59.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	55.90	55.06	50.93	58.90		58.90	60.93		60.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	44.48	43.60	39.64	47.54		47.54	49.64		49.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	53.58	52.73	48.65	56.60		56.60	58.65		58.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	55.90	55.06	50.93	58.90		58.90	60.93		60.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.07	36.33	29.21	39.58		40	39.21		39	39.07	36.33	29.21
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.94	39.24	32.12	42.47		42	42.12		42	41.94	39.24	32.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.69	40.99	33.87	44.22		44	43.87		44	43.69	40.99	33.87
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.07	36.33	29.21	39.58		40	39.21		39	39.07	36.33	29.21
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.98	39.28	32.16	42.51		43	42.16		42	41.98	39.28	32.16
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.69	40.99	33.87	44.22		44	43.87		44	43.69	40.99	33.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.92	36.20	29.04	39.43	5	34	39.04	5	34	38.92	36.20	29.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.73	39.04	31.90	42.26	5	37	41.90	5	37	41.73	39.04	31.90
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.57	40.88	33.74	44.10	5	39	43.74	5	39	43.57	40.88	33.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.92	36.20	29.04	39.43	5	34	39.04	5	34	38.92	36.20	29.04
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.80	39.11	31.96	42.33	5	37	41.96	5	37	41.80	39.11	31.96
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.57	40.88	33.74	44.10	5	39	43.74	5	39	43.57	40.88	33.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.29	17.73	10.87	20.98	5	16	20.87	5	16	20.29	17.73	10.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.07	24.60	17.74	27.82	5	23	27.74	5	23	27.07	24.60	17.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	25.01	22.54	15.67	25.75	5	21	25.67	5	21	25.01	22.54	15.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	20.29	17.73	10.87	20.98	5	16	20.87	5	16	20.29	17.73	10.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	26.27	23.78	16.92	27.00	5	22	26.92	5	22	26.27	23.78	16.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	25.01	22.54	15.67	25.75	5	21	25.67	5	21	25.01	22.54	15.67
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	22.58	18.29	12.59	22.71	5	18	22.59	5	18	22.58	18.29	12.59
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	23.62	19.33	13.63	23.75	5	19	23.63	5	19	23.62	19.33	13.63
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	25.39	21.10	15.40	25.52	5	21	25.40	5	20	25.39	21.10	15.40
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.58	18.29	12.59	22.71	5	18	22.59	5	18	22.58	18.29	12.59
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	23.63	19.34	13.64	23.76	5	19	23.64	5	19	23.63	19.34	13.64
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	25.40	21.10	15.41	25.53	5	21	25.41	5	20	25.40	21.10	15.41
772	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.42	42.53	38.53	46.45		46.45	48.53		48.53	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.97	44.09	40.12	48.03		48.03	50.12		50.12	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	47.65	46.79	42.71	50.66		50.66	52.71		52.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	43.09	42.21	38.21	46.13		46.13	48.21		48.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.98	44.10	40.14	48.04		48.04	50.14		50.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	47.65	46.79	42.71	50.66		50.66	52.71		52.71	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.59	38.82	31.77	42.11		42	41.77		42	41.59	38.82	31.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.85	40.07	33.03	43.36		43	43.03		43	42.85	40.07	33.03
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.46	41.71	34.67	44.99		45	44.67		45	44.46	41.71	34.67
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.60	38.83	31.78	42.12		42	41.78		42	41.60	38.83	31.78
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.86	40.08	33.04	43.37		43	43.04		43	42.86	40.08	33.04
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.46	41.71	34.67	44.99		45	44.67		45	44.46	41.71	34.67
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.18	38.51	31.36	41.72	5	37	41.36	5	36	41.18	38.51	31.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	42.29	39.61	32.47	42.83	5	38	42.47	5	37	42.29	39.61	32.47
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.87	41.20	34.06	44.41	5	39	44.06	5	39	43.87	41.20	34.06
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.18	38.51	31.37	41.72	5	37	41.37	5	36	41.18	38.51	31.37
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.30	39.62	32.48	42.84	5	38	42.48	5	37	42.30	39.62	32.48
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.88	41.20	34.06	44.42	5	39	44.06	5	39	43.88	41.20	34.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.52	21.97	15.13	25.23	5	20	25.13	5	20	24.52	21.97	15.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.84	26.35	19.49	29.57	5	25	29.49	5	24	28.84	26.35	19.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.19	29.72	22.86	32.94	5	28	32.86	5	28	32.19	29.72	22.86

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	24.52	21.97	15.13	25.23	5	20	25.13	5	20	24.52	21.97	15.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.92	26.42	19.57	29.65	5	25	29.57	5	25	28.92	26.42	19.57
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.18	29.71	22.84	32.92	5	28	32.84	5	28	32.18	29.71	22.84
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	30.12	25.83	20.13	30.25	5	25	30.13	5	25	30.12	25.83	20.13
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	31.89	27.60	21.90	32.02	5	27	31.90	5	27	31.89	27.60	21.90
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.77	28.48	22.78	32.90	5	28	32.78	5	28	32.77	28.48	22.78
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	30.12	25.83	20.13	30.25	5	25	30.13	5	25	30.12	25.83	20.13
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	31.89	27.60	21.90	32.02	5	27	31.90	5	27	31.89	27.60	21.90
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	32.77	28.48	22.78	32.90	5	28	32.78	5	28	32.77	28.48	22.78
773	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.67	42.77	38.89	46.76		46.76	48.89		48.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	45.86	44.99	41.00	48.91		48.91	51.00		51.00	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.28	47.42	43.40	51.32		51.32	53.40		53.40	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	43.67	42.77	38.89	46.76		46.76	48.89		48.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	45.87	45.00	41.01	48.92		48.92	51.01		51.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	48.29	47.42	43.40	51.33		51.33	53.40		53.40	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.66	35.85	28.81	39.16		39	38.81		39	38.66	35.85	28.81
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.57	37.77	30.78	41.09		41	40.78		41	40.57	37.77	30.78
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.48	40.73	33.72	44.02		44	43.72		44	43.48	40.73	33.72
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.66	35.85	28.81	39.16		39	38.81		39	38.66	35.85	28.81
								VL	totaal (0)	2	4.5	40.57	37.77	30.78	41.09		41	40.78		41	40.57	37.77	30.78
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.48	40.73	33.72	44.02		44	43.72		44	43.48	40.73	33.72
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.92	35.20	28.04	38.43	5	33	38.04	5	33	37.92	35.20	28.04
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.40	36.70	29.55	39.92	5	35	39.55	5	35	39.40	36.70	29.55
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.52	39.85	32.72	43.07	5	38	42.72	5	38	42.52	39.85	32.72
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.92	35.20	28.04	38.43	5	33	38.04	5	33	37.92	35.20	28.04
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.41	36.70	29.55	39.93	5	35	39.55	5	35	39.41	36.70	29.55
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.53	39.86	32.73	43.08	5	38	42.73	5	38	42.53	39.86	32.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.73	25.21	18.36	28.45	5	23	28.36	5	23	27.73	25.21	18.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	31.94	29.47	22.61	32.69	5	28	32.61	5	28	31.94	29.47	22.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	34.39	31.93	25.06	35.14	5	30	35.06	5	30	34.39	31.93	25.06
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.73	25.21	18.36	28.45	5	23	28.36	5	23	27.73	25.21	18.36
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	31.95	29.48	22.62	32.70	5	28	32.62	5	28	31.95	29.48	22.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	34.37	31.91	25.04	35.12	5	30	35.04	5	30	34.37	31.91	25.04
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.44	23.15	17.45	27.57	5	23	27.45	5	22	27.44	23.15	17.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	30.48	26.19	20.49	30.61	5	26	30.49	5	25	30.48	26.19	20.49
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.12	27.83	22.14	32.25	5	27	32.14	5	27	32.12	27.83	22.14
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	27.44	23.15	17.45	27.57	5	23	27.45	5	22	27.44	23.15	17.45
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	30.48	26.19	20.49	30.61	5	26	30.49	5	25	30.48	26.19	20.49
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	32.12	27.83	22.14	32.25	5	27	32.14	5	27	32.12	27.83	22.14
774	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.53	46.65	42.69	50.59		50.59	52.69		52.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	52.76	51.91	47.83	55.78		55.78	57.83		57.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	54.82	53.97	49.86	57.82		57.82	59.86		59.86	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	46.66	45.78	41.83	49.73		49.73	51.83		51.83	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	52.57	51.72	47.64	55.59		55.59	57.64		57.64	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	54.82	53.97	49.86	57.82		57.82	59.86		59.86	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.44	35.64	28.55	38.93		39	38.55		39	38.44	35.64	28.55
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.09	39.24	32.27	42.59		43	42.27		42	42.09	39.24	32.27
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.52	41.68	34.72	45.02		45	44.72		45	44.52	41.68	34.72
								VL	totaal (0)	2	1.5	37.97	35.14	28.06	38.44		38	38.06		38	37.97	35.14	28.06
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.32	39.48	32.49	42.81		43	42.49		42	42.32	39.48	32.49
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.49	41.64	34.68	44.99		45	44.68		45	44.49	41.64	34.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.06	35.32	28.15	38.56	5	34	38.15	5	33	38.06	35.32	28.15

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.30	38.62	31.48	41.84	5	37	41.48	5	36	41.30	38.62	31.48
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.60	40.93	33.79	44.14	5	39	43.79	5	39	43.60	40.93	33.79
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.54	34.79	27.61	38.03	5	33	37.61	5	33	37.54	34.79	27.61
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.58	38.90	31.75	42.11	5	37	41.75	5	37	41.58	38.90	31.75
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.56	40.89	33.75	44.10	5	39	43.75	5	39	43.56	40.89	33.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.98	20.42	13.58	23.68	5	19	23.58	5	19	22.98	20.42	13.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.78	25.29	18.44	28.52	5	24	28.44	5	23	27.78	25.29	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.08	29.64	22.78	32.84	5	28	32.78	5	28	32.08	29.64	22.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	22.98	20.42	13.58	23.68	5	19	23.58	5	19	22.98	20.42	13.58
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.78	25.29	18.44	28.52	5	24	28.44	5	23	27.78	25.29	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.08	29.64	22.78	32.84	5	28	32.78	5	28	32.08	29.64	22.78
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.97	21.68	15.98	26.10	5	21	25.98	5	21	25.97	21.68	15.98
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	33.20	28.91	23.22	33.33	5	28	33.22	5	28	33.20	28.91	23.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	35.79	31.50	25.80	35.92	5	31	35.80	5	31	35.79	31.50	25.80
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.97	21.68	15.98	26.10	5	21	25.98	5	21	25.97	21.68	15.98
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	33.20	28.91	23.22	33.33	5	28	33.22	5	28	33.20	28.91	23.22
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	35.79	31.50	25.80	35.92	5	31	35.80	5	31	35.79	31.50	25.80
775	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.11	42.22	38.29	46.18		46.18	48.29		48.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	49.16	48.30	44.32	52.23		52.23	54.32		54.32	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.63	51.78	47.68	55.64		55.64	57.68		57.68	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	43.11	42.22	38.29	46.18		46.18	48.29		48.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	48.89	48.02	44.04	51.95		51.95	54.04		54.04	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	52.63	51.78	47.68	55.64		55.64	57.68		57.68	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.07	35.32	28.21	38.58		39	38.21		38	38.07	35.32	28.21
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.32	36.57	29.47	39.83		40	39.47		39	39.32	36.57	29.47
								VL	totaal (0)	1	7.5	41.94	39.21	32.11	42.46		42	42.11		42	41.94	39.21	32.11
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.07	35.32	28.21	38.58		39	38.21		38	38.07	35.32	28.21
								VL	totaal (0)	2	4.5	39.41	36.67	29.57	39.93		40	39.57		40	39.41	36.67	29.57
								VL	totaal (0)	2	7.5	41.94	39.21	32.11	42.46		42	42.11		42	41.94	39.21	32.11
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.83	35.13	27.97	38.35	5	33	37.97	5	33	37.83	35.13	27.97
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	39.07	36.36	29.21	39.59	5	35	39.21	5	34	39.07	36.36	29.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	41.60	38.90	31.75	42.12	5	37	41.75	5	37	41.60	38.90	31.75
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.83	35.13	27.97	38.35	5	33	37.97	5	33	37.83	35.13	27.97
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	39.16	36.46	29.31	39.68	5	35	39.31	5	34	39.16	36.46	29.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	41.60	38.90	31.75	42.12	5	37	41.75	5	37	41.60	38.90	31.75
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	20.63	18.07	11.23	21.33	5	16	21.23	5	16	20.63	18.07	11.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	22.47	19.93	13.08	23.18	5	18	23.08	5	18	22.47	19.93	13.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	28.40	25.95	19.08	29.15	5	24	29.08	5	24	28.40	25.95	19.08
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	20.63	18.07	11.23	21.33	5	16	21.23	5	16	20.63	18.07	11.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	22.73	20.19	13.34	23.44	5	18	23.34	5	18	22.73	20.19	13.34
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	28.40	25.95	19.08	29.15	5	24	29.08	5	24	28.40	25.95	19.08
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.44	19.14	13.45	23.57	5	19	23.45	5	18	23.44	19.14	13.45
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	24.89	20.60	14.91	25.02	5	20	24.91	5	20	24.89	20.60	14.91
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	26.85	22.55	16.87	26.98	5	22	26.87	5	22	26.85	22.55	16.87
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	23.44	19.14	13.45	23.57	5	19	23.45	5	18	23.44	19.14	13.45
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.89	20.60	14.91	25.02	5	20	24.91	5	20	24.89	20.60	14.91
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	26.85	22.55	16.87	26.98	5	22	26.87	5	22	26.85	22.55	16.87
776	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	42.03	41.13	37.15	45.07		45.07	47.15		47.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	43.28	42.38	38.37	46.30		46.30	48.37		48.37	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	44.86	43.97	39.94	47.88		47.88	49.94		49.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	42.03	41.13	37.15	45.07		45.07	47.15		47.15	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	43.37	42.47	38.46	46.39		46.39	48.46		48.46	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	7.5	44.86	43.97	39.94	47.88		47.88	49.94		49.94	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.45	39.56	32.64	42.94		43	42.64		43	42.45	39.56	32.64
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.98	39.99	33.14	43.44		43	43.14		43	42.98	39.99	33.14
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.03	41.08	34.21	44.50		45	44.21		44	44.03	41.08	34.21
								VL	totaal (0)	2	1.5	42.46	39.57	32.65	42.95		43	42.65		43	42.46	39.57	32.65
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.99	40.00	33.16	43.45		43	43.16		43	42.99	40.00	33.16
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.03	41.08	34.21	44.50		45	44.21		44	44.03	41.08	34.21
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.39	38.72	31.58	41.93	5	37	41.58	5	37	41.39	38.72	31.58
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.51	38.82	31.68	42.04	5	37	41.68	5	37	41.51	38.82	31.68
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	42.57	39.88	32.74	43.10	5	38	42.74	5	38	42.57	39.88	32.74
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.39	38.72	31.59	41.94	5	37	41.59	5	37	41.39	38.72	31.59
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.52	38.84	31.69	42.05	5	37	41.69	5	37	41.52	38.84	31.69
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	42.58	39.89	32.74	43.11	5	38	42.74	5	38	42.58	39.89	32.74
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	29.62	27.16	20.30	30.37	5	25	30.30	5	25	29.62	27.16	20.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.60	28.12	21.27	31.34	5	26	31.27	5	26	30.60	28.12	21.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.27	30.80	23.94	34.02	5	29	33.94	5	29	33.27	30.80	23.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	29.62	27.16	20.30	30.37	5	25	30.30	5	25	29.62	27.16	20.30
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	30.70	28.23	21.37	31.45	5	26	31.37	5	26	30.70	28.23	21.37
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	33.26	30.80	23.94	34.01	5	29	33.94	5	29	33.26	30.80	23.94
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	34.63	30.34	24.64	34.76	5	30	34.64	5	30	34.63	30.34	24.64
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	36.58	32.28	26.59	36.71	5	32	36.59	5	32	36.58	32.28	26.59
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	37.06	32.77	27.07	37.19	5	32	37.07	5	32	37.06	32.77	27.07
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	34.63	30.34	24.64	34.76	5	30	34.64	5	30	34.63	30.34	24.64
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	36.58	32.28	26.59	36.71	5	32	36.59	5	32	36.58	32.28	26.59
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	37.06	32.77	27.07	37.19	5	32	37.07	5	32	37.06	32.77	27.07
777	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	45.65	44.77	40.78	48.70		48.70	50.78		50.78	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.58	49.74	45.66	53.61		53.61	55.66		55.66	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.02	51.18	47.10	55.05		55.05	57.10		57.10	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	44.21	43.32	39.41	47.29		47.29	49.41		49.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	50.58	49.74	45.67	53.61		53.61	55.67		55.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	52.02	51.18	47.10	55.05		55.05	57.10		57.10	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.52	36.23	29.65	39.90		40	39.65		40	39.52	36.23	29.65
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.35	37.95	31.50	41.71		42	41.50		42	41.35	37.95	31.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.48	40.25	33.66	43.89		44	43.66		44	43.48	40.25	33.66
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.27	35.94	29.40	39.64		40	39.40		39	39.27	35.94	29.40
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.36	37.97	31.51	41.72		42	41.51		42	41.36	37.97	31.51
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.48	40.25	33.66	43.89		44	43.66		44	43.48	40.25	33.66
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	36.01	33.26	26.09	36.50	5	31	36.09	5	31	36.01	33.26	26.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	36.75	34.03	26.87	37.26	5	32	36.87	5	32	36.75	34.03	26.87
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	39.86	37.17	30.02	40.39	5	35	40.02	5	35	39.86	37.17	30.02
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	35.44	32.68	25.50	35.92	5	31	35.50	5	31	35.44	32.68	25.50
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	36.78	34.06	26.90	37.29	5	32	36.90	5	32	36.78	34.06	26.90
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	39.87	37.17	30.02	40.39	5	35	40.02	5	35	39.87	37.17	30.02
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	30.85	28.36	21.50	31.58	5	27	31.50	5	27	30.85	28.36	21.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	33.11	30.63	23.78	33.85	5	29	33.78	5	29	33.11	30.63	23.78
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	35.50	33.05	26.18	36.25	5	31	36.18	5	31	35.50	33.05	26.18
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	30.85	28.36	21.50	31.58	5	27	31.50	5	27	30.85	28.36	21.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	33.12	30.64	23.79	33.86	5	29	33.79	5	29	33.12	30.64	23.79
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	35.48	33.02	26.16	36.23	5	31	36.16	5	31	35.48	33.02	26.16
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	35.73	31.44	25.74	35.86	5	31	35.74	5	31	35.73	31.44	25.74
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	38.36	34.07	28.37	38.49	5	33	38.37	5	33	38.36	34.07	28.37
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	39.56	35.27	29.57	39.69	5	35	39.57	5	35	39.56	35.27	29.57

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	35.73	31.44	25.74	35.86	5	31	35.74	5	31	35.73	31.44	25.74
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	38.36	34.07	28.37	38.49	5	33	38.37	5	33	38.36	34.07	28.37
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	39.56	35.27	29.57	39.69	5	35	39.57	5	35	39.56	35.27	29.57
788	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	44.28	43.39	39.49	47.37		47.37	49.49		49.49	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.76	46.90	42.87	50.80		50.80	52.87		52.87	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	45.82	44.94	40.93	48.86		48.86	50.93		50.93	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	44.13	43.23	39.33	47.21		47.21	49.33		49.33	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	47.83	46.97	42.94	50.87		50.87	52.94		52.94	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	45.82	44.94	40.93	48.86		48.86	50.93		50.93	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.69	37.95	30.84	41.20		41	40.84		41	40.69	37.95	30.84
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.69	38.94	31.87	42.21		42	41.87		42	41.69	38.94	31.87
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.17	41.41	34.39	44.70		45	44.39		44	44.17	41.41	34.39
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.64	36.88	29.77	40.14		40	39.77		40	39.64	36.88	29.77
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.47	38.71	31.64	41.98		42	41.64		42	41.47	38.71	31.64
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.18	41.42	34.40	44.71		45	44.40		44	44.18	41.42	34.40
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.43	37.73	30.57	40.95	5	36	40.57	5	36	40.43	37.73	30.57
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.26	38.57	31.42	41.79	5	37	41.42	5	36	41.26	38.57	31.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.44	40.77	33.64	43.99	5	39	43.64	5	39	43.44	40.77	33.64
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.31	36.58	29.42	39.81	5	35	39.42	5	34	39.31	36.58	29.42
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.00	38.30	31.15	41.52	5	37	41.15	5	36	41.00	38.30	31.15
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.44	40.77	33.64	43.99	5	39	43.64	5	39	43.44	40.77	33.64
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.63	23.08	16.23	26.33	5	21	26.23	5	21	25.63	23.08	16.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.15	25.63	18.76	28.86	5	24	28.76	5	24	28.15	25.63	18.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.94	30.47	23.60	33.68	5	29	33.60	5	29	32.94	30.47	23.60
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	25.63	23.08	16.23	26.33	5	21	26.23	5	21	25.63	23.08	16.23
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.22	25.70	18.83	28.93	5	24	28.83	5	24	28.22	25.70	18.83
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.96	30.49	23.63	33.71	5	29	33.63	5	29	32.96	30.49	23.63
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	24.85	20.55	14.86	24.98	5	20	24.86	5	20	24.85	20.55	14.86
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.71	24.42	18.73	28.84	5	24	28.73	5	24	28.71	24.42	18.73
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	33.25	28.96	23.27	33.38	5	28	33.27	5	28	33.25	28.96	23.27
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	24.83	20.53	14.84	24.96	5	20	24.84	5	20	24.83	20.53	14.84
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	28.87	24.58	18.88	29.00	5	24	28.88	5	24	28.87	24.58	18.88
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	33.25	28.96	23.27	33.38	5	28	33.27	5	28	33.25	28.96	23.27
790	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.68	46.81	42.76	50.70		50.70	52.76		52.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.53	47.67	43.61	51.55		51.55	53.61		53.61	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.23	48.37	44.29	52.24		52.24	54.29		54.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	47.51	46.64	42.59	50.53		50.53	52.59		52.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	48.62	47.77	43.71	51.65		51.65	53.71		53.71	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	49.23	48.37	44.29	52.24		52.24	54.29		54.29	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.19	37.44	30.34	40.70		41	40.34		40	40.19	37.44	30.34
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.52	38.76	31.69	42.03		42	41.69		42	41.52	38.76	31.69
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.13	41.36	34.33	44.65		45	44.33		44	44.13	41.36	34.33
								VL	totaal (0)	2	1.5	38.77	35.97	28.87	39.25		39	38.87		39	38.77	35.97	28.87
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.28	38.50	31.44	41.79		42	41.44		41	41.28	38.50	31.44
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.13	41.36	34.33	44.65		45	44.33		44	44.13	41.36	34.33
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.87	37.15	29.99	40.38	5	35	39.99	5	35	39.87	37.15	29.99
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.07	38.38	31.23	41.60	5	37	41.23	5	36	41.07	38.38	31.23
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.47	40.79	33.65	44.01	5	39	43.65	5	39	43.47	40.79	33.65
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	38.31	35.57	28.40	38.81	5	34	38.40	5	33	38.31	35.57	28.40
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.76	38.06	30.91	41.28	5	36	40.91	5	36	40.76	38.06	30.91
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.46	40.79	33.65	44.00	5	39	43.65	5	39	43.46	40.79	33.65
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.90	23.35	16.50	26.60	5	22	26.50	5	21	25.90	23.35	16.50

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.86	25.33	18.48	28.57	5	24	28.48	5	23	27.86	25.33	18.48
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.32	29.84	22.98	33.06	5	28	32.98	5	28	32.32	29.84	22.98
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	25.90	23.35	16.50	26.60	5	22	26.50	5	21	25.90	23.35	16.50
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.05	25.52	18.67	28.76	5	24	28.67	5	24	28.05	25.52	18.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.37	29.89	23.03	33.11	5	28	33.03	5	28	32.37	29.89	23.03
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	25.65	21.36	15.67	25.78	5	21	25.67	5	21	25.65	21.36	15.67
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.88	24.59	18.90	29.01	5	24	28.90	5	24	28.88	24.59	18.90
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.88	28.59	22.89	33.01	5	28	32.89	5	28	32.88	28.59	22.89
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.53	21.23	15.54	25.66	5	21	25.54	5	21	25.53	21.23	15.54
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.41	25.12	19.42	29.54	5	25	29.42	5	24	29.41	25.12	19.42
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	32.88	28.59	22.89	33.01	5	28	32.89	5	28	32.88	28.59	22.89
792	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.38	46.51	42.50	50.42		50.42	52.50		52.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.04	49.18	45.11	53.06		53.06	55.11		55.11	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	51.17	50.32	46.20	54.17		54.17	56.20		56.20	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	46.89	46.02	42.01	49.93		49.93	52.01		52.01	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	50.09	49.23	45.16	53.11		53.11	55.16		55.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	51.17	50.32	46.20	54.17		54.17	56.20		56.20	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.71	36.93	29.85	40.21		40	39.85		40	39.71	36.93	29.85
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.27	39.52	32.45	42.79		43	42.45		42	42.27	39.52	32.45
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.24	41.48	34.45	44.77		45	44.45		44	44.24	41.48	34.45
								VL	totaal (0)	2	1.5	37.86	35.01	27.96	38.33		38	37.96		38	37.86	35.01	27.96
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.73	38.96	31.91	42.25		42	41.91		42	41.73	38.96	31.91
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.23	41.47	34.44	44.76		45	44.44		44	44.23	41.47	34.44
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	39.23	36.52	29.36	39.74	5	35	39.36	5	34	39.23	36.52	29.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.88	39.20	32.05	42.41	5	37	42.05	5	37	41.88	39.20	32.05
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.57	40.90	33.76	44.11	5	39	43.76	5	39	43.57	40.90	33.76
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	37.11	34.35	27.17	37.59	5	33	37.17	5	32	37.11	34.35	27.17
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.15	38.46	31.31	41.68	5	37	41.31	5	36	41.15	38.46	31.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.57	40.90	33.76	44.11	5	39	43.76	5	39	43.57	40.90	33.76
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.72	24.18	17.33	27.43	5	22	27.33	5	22	26.72	24.18	17.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.00	25.47	18.61	28.71	5	24	28.61	5	24	28.00	25.47	18.61
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.88	30.41	23.55	33.63	5	29	33.55	5	29	32.88	30.41	23.55
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	26.72	24.18	17.33	27.43	5	22	27.33	5	22	26.72	24.18	17.33
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	29.53	27.02	20.17	30.26	5	25	30.17	5	25	29.53	27.02	20.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.73	30.25	23.39	33.47	5	28	33.39	5	28	32.73	30.25	23.39
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.02	22.73	17.03	27.15	5	22	27.03	5	22	27.02	22.73	17.03
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	29.07	24.78	19.08	29.20	5	24	29.08	5	24	29.07	24.78	19.08
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	32.62	28.33	22.64	32.75	5	28	32.64	5	28	32.62	28.33	22.64
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	26.94	22.65	16.96	27.07	5	22	26.96	5	22	26.94	22.65	16.96
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.84	25.55	19.85	29.97	5	25	29.85	5	25	29.84	25.55	19.85
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	32.63	28.33	22.64	32.76	5	28	32.64	5	28	32.63	28.33	22.64
794	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	54.65	53.80	49.69	57.65		57.65	59.69		59.69	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	59.65	58.80	54.67	62.64		62.64	64.67		64.67	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	62.29	61.44	57.31	65.28		65.28	67.31		67.31	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	54.26	53.40	49.29	57.26		57.26	59.29		59.29	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	60.13	59.29	55.16	63.13		63.13	65.16		65.16	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	62.29	61.44	57.31	65.28		65.28	67.31		67.31	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.07	39.37	32.23	42.60		43	42.23		42	42.07	39.37	32.23
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.00	41.33	34.19	44.54		45	44.19		44	44.00	41.33	34.19
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.29	42.62	35.48	45.83		46	45.48		45	45.29	42.62	35.48
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.04	38.33	31.18	41.56		42	41.18		41	41.04	38.33	31.18
								VL	totaal (0)	2	4.5	43.69	41.02	33.88	44.23		44	43.88		44	43.69	41.02	33.88

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	totaal (0)	2	7.5	45.27	42.60	35.46	45.81		46	45.46		45	45.27	42.60	35.46
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.00	39.30	32.15	42.52	5	38	42.15	5	37	42.00	39.30	32.15
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	43.90	41.22	34.08	44.44	5	39	44.08	5	39	43.90	41.22	34.08
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	45.21	42.53	35.39	45.75	5	41	45.39	5	40	45.21	42.53	35.39
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	40.96	38.26	31.10	41.48	5	36	41.10	5	36	40.96	38.26	31.10
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	43.57	40.89	33.75	44.11	5	39	43.75	5	39	43.57	40.89	33.75
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	45.20	42.53	35.39	45.74	5	41	45.39	5	40	45.20	42.53	35.39
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	22.88	20.34	13.49	23.59	5	19	23.49	5	18	22.88	20.34	13.49
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.28	24.81	17.95	28.03	5	23	27.95	5	23	27.28	24.81	17.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	27.69	25.23	18.35	28.44	5	23	28.35	5	23	27.69	25.23	18.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	22.31	19.77	12.92	23.02	5	18	22.92	5	18	22.31	19.77	12.92
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.77	25.30	18.44	28.52	5	24	28.44	5	23	27.77	25.30	18.44
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	26.78	24.31	17.43	27.52	5	23	27.43	5	22	26.78	24.31	17.43
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	18.19	13.90	8.21	18.32	5	13	18.21	5	13	18.19	13.90	8.21
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	16.36	12.06	6.39	16.49	5	11	16.39	5	11	16.36	12.06	6.39
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	16.34	12.05	6.35	16.47	5	11	16.35	5	11	16.34	12.05	6.35
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	16.15	11.85	6.17	16.28	5	11	16.17	5	11	16.15	11.85	6.17
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	18.06	13.76	8.08	18.19	5	13	18.08	5	13	18.06	13.76	8.08
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	16.35	12.06	6.36	16.48	5	11	16.36	5	11	16.35	12.06	6.36
795	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	47.50	46.62	42.65	50.56		50.56	52.65		52.65	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	47.71	46.85	42.79	50.73		50.73	52.79		52.79	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	48.69	47.83	43.75	51.70		51.70	53.75		53.75	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	45.26	44.36	40.43	48.32		48.32	50.43		50.43	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	50.46	49.61	45.55	53.49		53.49	55.55		55.55	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	48.69	47.83	43.75	51.70		51.70	53.75		53.75	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.28	35.46	28.41	38.77		39	38.41		38	38.28	35.46	28.41
								VL	totaal (0)	1	4.5	42.40	39.67	32.60	42.93		43	42.60		43	42.40	39.67	32.60
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.61	41.89	34.84	45.15		45	44.84		45	44.61	41.89	34.84
								VL	totaal (0)	2	1.5	36.82	33.96	26.95	37.30		37	36.95		37	36.82	33.96	26.95
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.32	38.55	31.53	41.84		42	41.53		42	41.32	38.55	31.53
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.61	41.88	34.83	45.15		45	44.83		45	44.61	41.88	34.83
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	37.50	34.76	27.59	38.00	5	33	37.59	5	33	37.50	34.76	27.59
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.92	39.23	32.09	42.45	5	37	42.09	5	37	41.92	39.23	32.09
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.99	41.32	34.18	44.53	5	40	44.18	5	39	43.99	41.32	34.18
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	35.74	32.98	25.80	36.22	5	31	35.80	5	31	35.74	32.98	25.80
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.40	37.70	30.55	40.92	5	36	40.55	5	36	40.40	37.70	30.55
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.98	41.31	34.17	44.52	5	40	44.17	5	39	43.98	41.31	34.17
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	27.80	25.27	18.42	28.51	5	24	28.42	5	23	27.80	25.27	18.42
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	30.34	27.86	20.99	31.08	5	26	30.99	5	26	30.34	27.86	20.99
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	33.80	31.34	24.47	34.55	5	30	34.47	5	29	33.80	31.34	24.47
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	27.57	25.04	18.19	28.28	5	23	28.19	5	23	27.57	25.04	18.19
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	32.13	29.66	22.80	32.88	5	28	32.80	5	28	32.13	29.66	22.80
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	33.81	31.36	24.49	34.56	5	30	34.49	5	29	33.81	31.36	24.49
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	27.01	22.71	17.02	27.14	5	22	27.02	5	22	27.01	22.71	17.02
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.84	24.54	18.85	28.97	5	24	28.85	5	24	28.84	24.54	18.85
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	31.65	27.36	21.67	31.78	5	27	31.67	5	27	31.65	27.36	21.67
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	26.89	22.60	16.90	27.02	5	22	26.90	5	22	26.89	22.60	16.90
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	29.80	25.50	19.81	29.93	5	25	29.81	5	25	29.80	25.50	19.81
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	31.65	27.36	21.67	31.78	5	27	31.67	5	27	31.65	27.36	21.67
797	0.0	9.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	49.05	48.19	44.22	52.12		52.12	54.22		54.22	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	56.18	55.35	51.23	59.19		59.19	61.23		61.23	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	58.57	57.73	53.64	61.59		61.59	63.64		63.64	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								RL	totaal (0)	2	1.5	48.42	47.55	43.59	51.49		51.49	53.59		53.59	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	56.98	56.15	52.03	59.99		59.99	62.03		62.03	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	58.57	57.73	53.64	61.59		61.59	63.64		63.64	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.83	36.05	28.98	39.33		39	38.98		39	38.83	36.05	28.98
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.24	38.50	31.43	41.77		42	41.43		41	41.24	38.50	31.43
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.58	40.88	33.80	44.12		44	43.80		44	43.58	40.88	33.80
								VL	totaal (0)	2	1.5	37.28	34.45	27.38	37.76		38	37.38		37	37.28	34.45	27.38
								VL	totaal (0)	2	4.5	41.83	39.11	32.03	42.36		42	42.03		42	41.83	39.11	32.03
								VL	totaal (0)	2	7.5	43.59	40.89	33.81	44.13		44	43.81		44	43.59	40.89	33.81
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	38.29	35.58	28.42	38.80	5	34	38.42	5	33	38.29	35.58	28.42
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.71	38.03	30.88	41.24	5	36	40.88	5	36	40.71	38.03	30.88
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.11	40.44	33.31	43.66	5	39	43.31	5	38	43.11	40.44	33.31
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	36.65	33.90	26.72	37.14	5	32	36.72	5	32	36.65	33.90	26.72
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	41.44	38.76	31.62	41.98	5	37	41.62	5	37	41.44	38.76	31.62
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.12	40.45	33.32	43.67	5	39	43.32	5	38	43.12	40.45	33.32
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	26.46	23.93	17.07	27.17	5	22	27.07	5	22	26.46	23.93	17.07
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	29.34	26.86	20.00	30.08	5	25	30.00	5	25	29.34	26.86	20.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.08	29.60	22.73	32.82	5	28	32.73	5	28	32.08	29.60	22.73
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	25.35	22.79	15.94	26.05	5	21	25.94	5	21	25.35	22.79	15.94
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	29.03	26.53	19.67	29.76	5	25	29.67	5	25	29.03	26.53	19.67
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.10	29.62	22.74	32.83	5	28	32.74	5	28	32.10	29.62	22.74
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	26.45	22.16	16.46	26.58	5	22	26.46	5	21	26.45	22.16	16.46
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	28.12	23.83	18.13	28.25	5	23	28.13	5	23	28.12	23.83	18.13
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.60	24.31	18.61	28.73	5	24	28.61	5	24	28.60	24.31	18.61
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	25.82	21.52	15.83	25.95	5	21	25.83	5	21	25.82	21.52	15.83
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	27.00	22.71	17.01	27.13	5	22	27.01	5	22	27.00	22.71	17.01
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.52	24.23	18.53	28.65	5	24	28.53	5	24	28.52	24.23	18.53
798	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	50.95	50.09	45.98	53.95		53.95	55.98		55.98	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	50.85	50.00	45.89	53.85		53.85	55.89		55.89	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	52.12	51.27	47.14	55.11		55.11	57.14		57.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	50.53	49.67	45.55	53.52		53.52	55.55		55.55	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	51.46	50.60	46.50	54.46		54.46	56.50		56.50	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	52.12	51.27	47.14	55.11		55.11	57.14		57.14	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	42.28	39.59	32.47	42.82		43	42.47		42	42.28	39.59	32.47
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.45	38.72	31.63	41.98		42	41.63		42	41.45	38.72	31.63
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.28	41.58	34.50	44.82		45	44.50		44	44.28	41.58	34.50
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.66	38.97	31.85	42.20		42	41.85		42	41.66	38.97	31.85
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.77	40.07	32.95	43.30		43	42.95		43	42.77	40.07	32.95
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.28	41.58	34.49	44.82		45	44.49		44	44.28	41.58	34.49
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	42.14	39.46	32.32	42.68	5	38	42.32	5	37	42.14	39.46	32.32
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	41.04	38.34	31.19	41.56	5	37	41.19	5	36	41.04	38.34	31.19
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.85	41.18	34.04	44.39	5	39	44.04	5	39	43.85	41.18	34.04
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.53	38.85	31.71	42.07	5	37	41.71	5	37	41.53	38.85	31.71
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.53	39.85	32.70	43.06	5	38	42.70	5	38	42.53	39.85	32.70
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.86	41.18	34.04	44.40	5	39	44.04	5	39	43.86	41.18	34.04
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	25.28	22.73	15.87	25.98	5	21	25.87	5	21	25.28	22.73	15.87
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	28.98	26.47	19.62	29.71	5	25	29.62	5	25	28.98	26.47	19.62
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.47	29.99	23.13	33.21	5	28	33.13	5	28	32.47	29.99	23.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	24.55	21.99	15.13	25.24	5	20	25.13	5	20	24.55	21.99	15.13
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.64	26.12	19.26	29.36	5	24	29.26	5	24	28.64	26.12	19.26
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.46	29.98	23.12	33.20	5	28	33.12	5	28	32.46	29.98	23.12
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.21	18.92	13.23	23.34	5	18	23.23	5	18	23.21	18.92	13.23

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.71	22.42	16.72	26.84	5	22	26.72	5	22	26.71	22.42	16.72
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.70	24.40	18.71	28.83	5	24	28.71	5	24	28.70	24.40	18.71
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.19	17.89	12.20	22.32	5	17	22.20	5	17	22.19	17.89	12.20
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.49	20.19	14.50	24.62	5	20	24.50	5	19	24.49	20.19	14.50
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.54	24.25	18.56	28.67	5	24	28.56	5	24	28.54	24.25	18.56
800	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	48.09	47.23	43.14	51.10		51.10	53.14		53.14	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	48.77	47.91	43.82	51.78		51.78	53.82		53.82	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	49.80	48.94	44.84	52.80		52.80	54.84		54.84	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	47.42	46.56	42.46	50.42		50.42	52.46		52.46	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	48.43	47.57	43.48	51.44		51.44	53.48		53.48	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	49.80	48.94	44.83	52.80		52.80	54.83		54.83	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	41.95	39.25	32.13	42.48		42	42.13		42	41.95	39.25	32.13
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.20	38.47	31.38	41.73		42	41.38		41	41.20	38.47	31.38
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.21	41.52	34.43	44.76		45	44.43		44	44.21	41.52	34.43
								VL	totaal (0)	2	1.5	41.45	38.75	31.63	41.98		42	41.63		42	41.45	38.75	31.63
								VL	totaal (0)	2	4.5	42.31	39.60	32.49	42.84		43	42.49		42	42.31	39.60	32.49
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.21	41.52	34.43	44.76		45	44.43		44	44.21	41.52	34.43
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	41.81	39.12	31.98	42.34	5	37	41.98	5	37	41.81	39.12	31.98
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.86	38.17	31.02	41.39	5	36	41.02	5	36	40.86	38.17	31.02
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	43.80	41.13	33.99	44.34	5	39	43.99	5	39	43.80	41.13	33.99
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	41.31	38.63	31.48	41.84	5	37	41.48	5	36	41.31	38.63	31.48
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	42.08	39.39	32.24	42.61	5	38	42.24	5	37	42.08	39.39	32.24
								VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	43.81	41.14	34.00	44.35	5	39	44.00	5	39	43.81	41.14	34.00
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.37	21.81	14.96	25.07	5	20	24.96	5	20	24.37	21.81	14.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.64	25.12	18.27	28.36	5	23	28.27	5	23	27.64	25.12	18.27
								VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.28	29.81	22.95	33.03	5	28	32.95	5	28	32.28	29.81	22.95
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	24.37	21.81	14.96	25.07	5	20	24.96	5	20	24.37	21.81	14.96
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	27.72	25.21	18.35	28.44	5	23	28.35	5	23	27.72	25.21	18.35
								VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.30	29.83	22.97	33.05	5	28	32.97	5	28	32.30	29.83	22.97
								VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.64	19.34	13.66	23.77	5	19	23.66	5	19	23.64	19.34	13.66
								VL	Groenestraat (3)	1	4.5	26.21	21.91	16.22	26.34	5	21	26.22	5	21	26.21	21.91	16.22
								VL	Groenestraat (3)	1	7.5	28.26	23.96	18.28	28.39	5	23	28.28	5	23	28.26	23.96	18.28
								VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.43	18.13	12.45	22.56	5	18	22.45	5	17	22.43	18.13	12.45
								VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.60	20.30	14.62	24.73	5	20	24.62	5	20	24.60	20.30	14.62
								VL	Groenestraat (3)	2	7.5	28.07	23.77	18.09	28.20	5	23	28.09	5	23	28.07	23.77	18.09
803	0.0	9.0			gevel			RL	totaal (0)	1	1.5	43.26	42.38	38.41	46.32		46.32	48.41		48.41	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	4.5	44.65	43.78	39.76	47.69		47.69	49.76		49.76	--	--	--
								RL	totaal (0)	1	7.5	46.09	45.22	41.18	49.12		49.12	51.18		51.18	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	1.5	42.03	41.13	37.21	45.10		45.10	47.21		47.21	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	4.5	44.16	43.28	39.27	47.20		47.20	49.27		49.27	--	--	--
								RL	totaal (0)	2	7.5	46.07	45.20	41.15	49.09		49.09	51.15		51.15	--	--	--
								VL	totaal (0)	1	1.5	40.43	37.71	30.59	40.95		41	40.59		41	40.43	37.71	30.59
								VL	totaal (0)	1	4.5	40.50	37.77	30.67	41.02		41	40.67		41	40.50	37.77	30.67
								VL	totaal (0)	1	7.5	44.56	41.88	34.79	45.11		45	44.79		45	44.56	41.88	34.79
								VL	totaal (0)	2	1.5	39.80	37.07	29.95	40.32		40	39.95		40	39.80	37.07	29.95
								VL	totaal (0)	2	4.5	40.93	38.21	31.10	41.45		41	41.10		41	40.93	38.21	31.10
								VL	totaal (0)	2	7.5	44.54	41.86	34.76	45.09		45	44.76		45	44.54	41.86	34.76
								VL	Olympiasingel/Buss	1	1.5	40.22	37.52	30.36	40.74	5	36	40.36	5	35	40.22	37.52	30.36
								VL	Olympiasingel/Buss	1	4.5	40.10	37.40	30.24	40.62	5	36	40.24	5	35	40.10	37.40	30.24
								VL	Olympiasingel/Buss	1	7.5	44.19	41.53	34.39	44.74	5	40	44.39	5	39	44.19	41.53	34.39
								VL	Olympiasingel/Buss	2	1.5	39.57	36.86	29.71	40.09	5	35	39.71	5	35	39.57	36.86	29.71
								VL	Olympiasingel/Buss	2	4.5	40.59	37.89	30.74	41.11	5	36	40.74	5	36	40.59	37.89	30.74

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Olympiasingel/Buss	2	7.5	44.17	41.50	34.36	44.71	5	40	44.36	5	39	44.17	41.50	34.36
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	1.5	24.85	22.31	15.46	25.56	5	21	25.46	5	20	24.85	22.31	15.46
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	4.5	27.99	25.48	18.63	28.72	5	24	28.63	5	24	27.99	25.48	18.63
									VL	Rijksweg Zuid (2)	1	7.5	32.52	30.05	23.19	33.27	5	28	33.19	5	28	32.52	30.05	23.19
									VL	Rijksweg Zuid (2)	2	1.5	24.85	22.31	15.46	25.56	5	21	25.46	5	20	24.85	22.31	15.46
									VL	Rijksweg Zuid (2)	2	4.5	28.16	25.65	18.80	28.89	5	24	28.80	5	24	28.16	25.65	18.80
									VL	Rijksweg Zuid (2)	2	7.5	32.57	30.10	23.24	33.32	5	28	33.24	5	28	32.57	30.10	23.24
									VL	Groenestraat (3)	1	1.5	23.57	19.27	13.58	23.70	5	19	23.58	5	19	23.57	19.27	13.58
									VL	Groenestraat (3)	1	4.5	25.62	21.32	15.63	25.75	5	21	25.63	5	21	25.62	21.32	15.63
									VL	Groenestraat (3)	1	7.5	27.49	23.20	17.50	27.62	5	23	27.50	5	23	27.49	23.20	17.50
									VL	Groenestraat (3)	2	1.5	22.48	18.19	12.50	22.61	5	18	22.50	5	17	22.48	18.19	12.50
									VL	Groenestraat (3)	2	4.5	24.33	20.03	14.34	24.46	5	19	24.34	5	19	24.33	20.03	14.34
									VL	Groenestraat (3)	2	7.5	27.27	22.98	17.28	27.40	5	22	27.28	5	22	27.27	22.98	17.28

Baanvakken

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
2527	9.8	31	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9709000	9740000	14322		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	83	n	0.08	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	83	n	3.68	140	n	2.28	83	n	0.74	140	n	0.54	83	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	83	n	0.48	140	n	7.80	83	n	0.02	140	n	2.35	83	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	83	n	0.06	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	83	n	0.12	140	n	1.04	83	n	0.00	140	n	0.31	83	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	83	n	0.00	120	n	0.06	83	n	0.00	120	n	0.00	83	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	83	n	0.00	140	n	1.00	83	n	0.00	140	n	0.24	83	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	83	n	0.01	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	83	n	0.28	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	83	n	0.02	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	83	n	11.76	140	n	4.28	83	n	3.00	140	n	1.88	83	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	83	n	0.00	120	n	0.96	83	n	0.00	120	n	0.28	83	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	83	n	6.18	140	n	0.72	83	n	1.44	140	n	0.84	83	n
2528	9.8	44	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9740000	9784000	14322		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	85	n	0.08	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	85	n	3.68	140	n	2.28	85	n	0.74	140	n	0.54	85	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	85	n	0.48	140	n	7.80	85	n	0.02	140	n	2.35	85	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	85	n	0.06	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	85	n	0.12	140	n	1.04	85	n	0.00	140	n	0.31	85	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	85	n	0.00	120	n	0.06	85	n	0.00	120	n	0.00	85	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	85	n	0.00	140	n	1.00	85	n	0.00	140	n	0.24	85	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	85	n	0.01	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	85	n	0.28	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	85	n	0.02	140	n	0.00	85	n	0.00	140	n	0.00	85	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	85	n	11.76	140	n	4.28	85	n	3.00	140	n	1.88	85	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	85	n	0.00	120	n	0.96	85	n	0.00	120	n	0.28	85	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	85	n	6.18	140	n	0.72	85	n	1.44	140	n	0.84	85	n
4207	9.8	15	Olympiasin2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9811000	9826000	14329		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	43	j	0.00	40	n	1.00	43	j	0.00	40	n	0.24	43	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	43	j	0.00	40	n	0.96	43	j	0.00	40	n	0.28	43	j
4208	9.9	93	Olympiasin2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9826000	9918000	14329		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	44	n	0.00	40	n	1.00	44	n	0.00	40	n	0.24	44	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
			8	4 lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	44	n	0.00	40	n	0.96	44	n	0.00	40	n	0.28	44	n
4584	9.8	4	Olympiasin0=geen invoer			0=geen invoer						9678000		9682000	14313	0.0	0=gemiddeld	0.0				0.0	
8351	9.7	20	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8200000		8220000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	72	n		0.08	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	72	n		3.64	140	n	2.14	72	n	0.76	140	n	0.74	72	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	72	n		0.78	140	n	8.09	72	n	0.08	140	n	2.45	72	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	72	n		0.06	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	72	n		0.10	140	n	1.07	72	n	0.04	140	n	0.33	72	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	72	n		0.00	120	n	0.06	72	n	0.00	120	n	0.00	72	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	72	n		0.00	140	n	1.00	72	n	0.00	140	n	0.24	72	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	72	n		0.02	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	72	n		0.01	140	n	0.00	72	n	0.15	140	n	0.01	72	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	72	n		0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	72	n		0.02	140	n	0.00	72	n	0.01	140	n	0.00	72	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	72	n		10.64	140	n	4.04	72	n	2.92	140	n	2.36	72	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	72	n		0.00	120	n	0.96	72	n	0.00	120	n	0.22	72	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	72	n		5.64	140	n	0.66	72	n	1.50	140	n	0.24	72	n
8352	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8220000		8320000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	65	n		0.08	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	65	n		3.64	140	n	2.14	65	n	0.76	140	n	0.74	65	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	65	n		0.78	140	n	8.09	65	n	0.08	140	n	2.45	65	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	65	n		0.06	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	65	n		0.10	140	n	1.07	65	n	0.04	140	n	0.33	65	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	65	n		0.00	120	n	0.06	65	n	0.00	120	n	0.00	65	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	65	n		0.00	140	n	1.00	65	n	0.00	140	n	0.24	65	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	65	n		0.02	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	65	n		0.01	140	n	0.00	65	n	0.15	140	n	0.01	65	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	65	n		0.00	140	n	0.00	65	n	0.00	140	n	0.00	65	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	65	n		0.02	140	n	0.00	65	n	0.01	140	n	0.00	65	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	65	n		10.64	140	n	4.04	65	n	2.92	140	n	2.36	65	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	65	n		0.00	120	n	0.96	65	n	0.00	120	n	0.22	65	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	65	n		5.64	140	n	0.66	65	n	1.50	140	n	0.24	65	n
8353	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8320000		8420000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	57	n		0.08	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	57	n		3.64	140	n	2.14	57	n	0.76	140	n	0.74	57	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	57	n		0.78	140	n	8.09	57	n	0.08	140	n	2.45	57	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	57	n		0.06	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	57	n		0.10	140	n	1.07	57	n	0.04	140	n	0.33	57	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	57	n		0.00	120	n	0.06	57	n	0.00	120	n	0.00	57	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			6	4 dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	57	n	0.00	140	n	1.00	57	n	0.00	140	n	0.24	57	n
			8	4 ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	57	n	0.02	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
			8	4 ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	57	n	0.01	140	n	0.00	57	n	0.15	140	n	0.01	57	n
			8	4 icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n	0.00	140	n	0.00	57	n
			8	4 int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	57	n	0.02	140	n	0.00	57	n	0.01	140	n	0.00	57	n
			8	4 irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	57	n	10.64	140	n	4.04	57	n	2.92	140	n	2.36	57	n
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	57	n	0.00	120	n	0.96	57	n	0.00	120	n	0.22	57	n
			8	4 virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	57	n	5.64	140	n	0.66	57	n	1.50	140	n	0.24	57	n
8354	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8420000		8520000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	48	n		0.08	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	48	n		3.64	140	n	2.14	48	n	0.76	140	n	0.74	48	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	48	n		0.78	140	n	8.09	48	n	0.08	140	n	2.45	48	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	48	n		0.06	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	48	n		0.10	140	n	1.07	48	n	0.04	140	n	0.33	48	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	48	n		0.00	120	n	0.06	48	n	0.00	120	n	0.00	48	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	48	n		0.00	140	n	1.00	48	n	0.00	140	n	0.24	48	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	48	n		0.02	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	48	n		0.01	140	n	0.00	48	n	0.15	140	n	0.01	48	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	48	n		0.00	140	n	0.00	48	n	0.00	140	n	0.00	48	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	48	n		0.02	140	n	0.00	48	n	0.01	140	n	0.00	48	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	48	n		10.64	140	n	4.04	48	n	2.92	140	n	2.36	48	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	48	n		0.00	120	n	0.96	48	n	0.00	120	n	0.22	48	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	48	n		5.64	140	n	0.66	48	n	1.50	140	n	0.24	48	n
8355	9.8	200	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8520000		8720000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	40	n		0.08	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	40	n		3.64	140	n	2.14	40	n	0.76	140	n	0.74	40	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	40	n		0.78	140	n	8.09	40	n	0.08	140	n	2.45	40	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	40	n		0.06	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	40	n		0.10	140	n	1.07	40	n	0.04	140	n	0.33	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	40	n		0.00	120	n	0.06	40	n	0.00	120	n	0.00	40	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j		6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	40	n		0.00	140	n	1.00	40	n	0.00	140	n	0.24	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	40	n		0.02	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	40	n		0.01	140	n	0.00	40	n	0.15	140	n	0.01	40	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	40	n		0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	40	n		0.02	140	n	0.00	40	n	0.01	140	n	0.00	40	n
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	40	n		10.64	140	n	4.04	40	n	2.92	140	n	2.36	40	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	40	n		0.00	120	n	0.96	40	n	0.00	120	n	0.22	40	n
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	40	n		5.64	140	n	0.66	40	n	1.50	140	n	0.24	40	n
8356	9.8	80	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8720000		8800000	14316	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	40	j		0.08	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	40	j		3.64	140	n	2.14	40	j	0.76	140	n	0.74	40	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	40	j		0.78	140	n	8.09	40	j	0.08	140	n	2.45	40	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	40	j		0.06	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking					km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			3 4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	40	j	0.10	140	n	1.07	40	j	0.04	140	n	0.33	40	j
			3 4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	40	j	0.00	120	n	0.06	40	j	0.00	120	n	0.00	40	j
			4 3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
			5 4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6 4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6 4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	1.00	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j	0.15	140	n	0.01	40	j
			8 4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8 4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j
			8 4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	40	j	10.64	140	n	4.04	40	j	2.92	140	n	2.36	40	j
			8 4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	40	j	0.00	120	n	0.96	40	j	0.00	120	n	0.22	40	j
			8 4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	40	j	5.64	140	n	0.66	40	j	1.50	140	n	0.24	40	j
8357	9.8	42	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					8800000		8842000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag								Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	40	j	0.08	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	40	j	3.64	140	n	2.12	40	j	0.76	140	n	0.74	40	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	40	j	0.78	140	n	8.01	40	j	0.08	140	n	2.46	40	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	40	j	0.06	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	40	j	0.10	140	n	1.06	40	j	0.04	140	n	0.33	40	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	40	j	0.00	120	n	0.06	40	j	0.00	120	n	0.00	40	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	1.00	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j	0.15	140	n	0.01	40	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	40	j	10.64	140	n	4.04	40	j	2.92	140	n	2.44	40	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	40	j	0.00	120	n	0.96	40	j	0.00	120	n	0.20	40	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	40	j	5.64	140	n	0.66	40	j	1.50	140	n	0.36	40	j		
8358	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					8842000		8942000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag								Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	48	j	0.08	140	n	0.00	48	j	0.00	140	n	0.00	48	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	48	j	3.64	140	n	2.12	48	j	0.76	140	n	0.74	48	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	48	j	0.78	140	n	8.01	48	j	0.08	140	n	2.46	48	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	48	j	0.06	140	n	0.00	48	j	0.00	140	n	0.00	48	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	48	j	0.10	140	n	1.06	48	j	0.04	140	n	0.33	48	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	48	j	0.00	120	n	0.06	48	j	0.00	120	n	0.00	48	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	48	j	0.00	140	n	1.00	48	j	0.00	140	n	0.24	48	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	48	j	0.02	140	n	0.00	48	j	0.00	140	n	0.00	48	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	48	j	0.01	140	n	0.00	48	j	0.15	140	n	0.01	48	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	48	j	0.02	140	n	0.00	48	j	0.01	140	n	0.00	48	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	48	j	10.64	140	n	4.04	48	j	2.92	140	n	2.44	48	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	48	j	0.00	120	n	0.96	48	j	0.00	120	n	0.20	48	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	48	j	5.64	140	n	0.66	48	j	1.50	140	n	0.36	48	j		
8359	9.8	59	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					8942000		9001000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag								Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	60	j	0.08	140	n	0.00	60	j	0.00	140	n	0.00	60	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	60	j	3.64	140	n	2.12	60	j	0.76	140	n	0.74	60	j		

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking					km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			2 1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	60	j	0.78	140	n	8.01	60	j	0.08	140	n	2.46	60	j
			2 1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	60	j	0.06	140	n	0.00	60	j	0.00	140	n	0.00	60	j
			3 4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3 4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	60	j	0.10	140	n	1.06	60	j	0.04	140	n	0.33	60	j
			3 4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	60	j	0.00	120	n	0.06	60	j	0.00	120	n	0.00	60	j
			4 3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
			5 4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6 4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6 4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	60	j	0.00	140	n	1.00	60	j	0.00	140	n	0.24	60	j
			8 4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	60	j	0.02	140	n	0.00	60	j	0.00	140	n	0.00	60	j
			8 4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	60	j	0.01	140	n	0.00	60	j	0.15	140	n	0.01	60	j
			8 4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	60	j	0.02	140	n	0.00	60	j	0.01	140	n	0.00	60	j
			8 4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	60	j	10.64	140	n	4.04	60	j	2.92	140	n	2.44	60	j
			8 4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	60	j	0.00	120	n	0.96	60	j	0.00	120	n	0.20	60	j
			8 4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	60	j	5.64	140	n	0.66	60	j	1.50	140	n	0.36	60	j
8360	9.8	41	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					9001000		9042000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag								Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	63	j	0.08	140	n	0.00	63	j	0.00	140	n	0.00	63	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	63	j	3.64	140	n	2.12	63	j	0.76	140	n	0.74	63	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	63	j	0.78	140	n	8.01	63	j	0.08	140	n	2.46	63	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	63	j	0.06	140	n	0.00	63	j	0.00	140	n	0.00	63	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	63	j	0.10	140	n	1.06	63	j	0.04	140	n	0.33	63	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	63	j	0.00	120	n	0.06	63	j	0.00	120	n	0.00	63	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	63	j	0.00	140	n	1.00	63	j	0.00	140	n	0.24	63	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	63	j	0.02	140	n	0.00	63	j	0.00	140	n	0.00	63	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	63	j	0.01	140	n	0.00	63	j	0.15	140	n	0.01	63	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	63	j	0.02	140	n	0.00	63	j	0.01	140	n	0.00	63	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	63	j	10.64	140	n	4.04	63	j	2.92	140	n	2.44	63	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	63	j	0.00	120	n	0.96	63	j	0.00	120	n	0.20	63	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	63	j	5.64	140	n	0.66	63	j	1.50	140	n	0.36	63	j		
8361	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					9042000		9142000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag								Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	68	j	0.08	140	n	0.00	68	j	0.00	140	n	0.00	68	j		
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	68	j	3.64	140	n	2.12	68	j	0.76	140	n	0.74	68	j		
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	68	j	0.78	140	n	8.01	68	j	0.08	140	n	2.46	68	j		
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	68	j	0.06	140	n	0.00	68	j	0.00	140	n	0.00	68	j		
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	68	j	0.10	140	n	1.06	68	j	0.04	140	n	0.33	68	j		
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	68	j	0.00	120	n	0.06	68	j	0.00	120	n	0.00	68	j		
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j		
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j		
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j		
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	68	j	0.00	140	n	1.00	68	j	0.00	140	n	0.24	68	j		
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	68	j	0.02	140	n	0.00	68	j	0.00	140	n	0.00	68	j		
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	68	j	0.01	140	n	0.00	68	j	0.15	140	n	0.01	68	j		
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	68	j	0.02	140	n	0.00	68	j	0.01	140	n	0.00	68	j		
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	68	j	10.64	140	n	4.04	68	j	2.92	140	n	2.44	68	j		
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	68	j	0.00	120	n	0.96	68	j	0.00	120	n	0.20	68	j		
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	68	j	5.64	140	n	0.66	68	j	1.50	140	n	0.36	68	j		
8362	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel					9142000		9242000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

					Dag								Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	75	j	0.08	140	n	0.00	75	j	0.00	140	n	0.00	75	j
			1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	75	j	3.64	140	n	2.12	75	j	0.76	140	n	0.74	75	j
			2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	75	j	0.78	140	n	8.01	75	j	0.08	140	n	2.46	75	j
			2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	75	j	0.06	140	n	0.00	75	j	0.00	140	n	0.00	75	j
			3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	75	j	0.10	140	n	1.06	75	j	0.04	140	n	0.33	75	j
			3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	75	j	0.00	120	n	0.06	75	j	0.00	120	n	0.00	75	j
			4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
			5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	75	j	0.00	140	n	1.00	75	j	0.00	140	n	0.24	75	j
			8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	75	j	0.02	140	n	0.00	75	j	0.00	140	n	0.00	75	j
			8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	75	j	0.01	140	n	0.00	75	j	0.15	140	n	0.01	75	j
			8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	75	j	0.02	140	n	0.00	75	j	0.01	140	n	0.00	75	j
			8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	75	j	10.64	140	n	4.04	75	j	2.92	140	n	2.44	75	j
			8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	75	j	0.00	120	n	0.96	75	j	0.00	120	n	0.20	75	j
			8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	75	j	5.64	140	n	0.66	75	j	1.50	140	n	0.36	75	j
8363	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9242000		9342000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

							Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop			
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	83	j	0.08	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j			
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	83	j	3.64	140	n	2.12	83	j	0.76	140	n	0.74	83	j			
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	83	j	0.78	140	n	8.01	83	j	0.08	140	n	2.46	83	j			
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	83	j	0.06	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j			
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j			
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	83	j	0.10	140	n	1.06	83	j	0.04	140	n	0.33	83	j			
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	83	j	0.00	120	n	0.06	83	j	0.00	120	n	0.00	83	j			
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j			
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j			
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j			
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	83	j	0.00	140	n	1.00	83	j	0.00	140	n	0.24	83	j			
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	83	j	0.02	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j			
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	83	j	0.01	140	n	0.00	83	j	0.15	140	n	0.01	83	j			
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	83	j	0.02	140	n	0.00	83	j	0.01	140	n	0.00	83	j			
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	83	j	10.64	140	n	4.04	83	j	2.92	140	n	2.44	83	j			
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	83	j	0.00	120	n	0.96	83	j	0.00	120	n	0.20	83	j			
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	83	j	5.64	140	n	0.66	83	j	1.50	140	n	0.36	83	j			
8364	9.8	59	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9342000		9401000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

							Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop			
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	88	j	0.08	140	n	0.00	88	j	0.00	140	n	0.00	88	j			
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	88	j	3.64	140	n	2.12	88	j	0.76	140	n	0.74	88	j			
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	88	j	0.78	140	n	8.01	88	j	0.08	140	n	2.46	88	j			
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	88	j	0.06	140	n	0.00	88	j	0.00	140	n	0.00	88	j			
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j			
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	88	j	0.10	140	n	1.06	88	j	0.04	140	n	0.33	88	j			
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	88	j	0.00	120	n	0.06	88	j	0.00	120	n	0.00	88	j			
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j			
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j			
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j			
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	88	j	0.00	140	n	1.00	88	j	0.00	140	n	0.24	88	j			
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	88	j	0.02	140	n	0.00	88	j	0.00	140	n	0.00	88	j			
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	88	j	0.01	140	n	0.00	88	j	0.15	140	n	0.01	88	j			
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	88	j	0.02	140	n	0.00	88	j	0.01	140	n	0.00	88	j			
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	88	j	10.64	140	n	4.04	88	j	2.92	140	n	2.44	88	j			
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	88	j	0.00	120	n	0.96	88	j	0.00	120	n	0.20	88	j			
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	88	j	5.64	140	n	0.66	88	j	1.50	140	n	0.36	88	j			
8365	9.8	40	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9401000		9441000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	92	j	0.08	140	n	0.00	92	j	0.00	140	n	0.00	92	j
			1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	92	j	3.64	140	n	2.12	92	j	0.76	140	n	0.74	92	j
			2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	92	j	0.78	140	n	8.01	92	j	0.08	140	n	2.46	92	j
			2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	92	j	0.06	140	n	0.00	92	j	0.00	140	n	0.00	92	j
			3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	92	j	0.10	140	n	1.06	92	j	0.04	140	n	0.33	92	j
			3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	92	j	0.00	120	n	0.06	92	j	0.00	120	n	0.00	92	j
			4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
			5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	92	j	0.00	140	n	1.00	92	j	0.00	140	n	0.24	92	j
			8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	92	j	0.02	140	n	0.00	92	j	0.00	140	n	0.00	92	j
			8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	92	j	0.01	140	n	0.00	92	j	0.15	140	n	0.01	92	j
			8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	92	j	0.02	140	n	0.00	92	j	0.01	140	n	0.00	92	j
			8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	92	j	10.64	140	n	4.04	92	j	2.92	140	n	2.44	92	j
			8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	92	j	0.00	120	n	0.96	92	j	0.00	120	n	0.20	92	j
			8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	92	j	5.64	140	n	0.66	92	j	1.50	140	n	0.36	92	j
8366	9.8	101	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9441000		9542000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

							Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop			
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	97	j	0.08	140	n	0.00	97	j	0.00	140	n	0.00	97	j			
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	97	j	3.64	140	n	2.12	97	j	0.76	140	n	0.74	97	j			
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	97	j	0.78	140	n	8.01	97	j	0.08	140	n	2.46	97	j			
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	97	j	0.06	140	n	0.00	97	j	0.00	140	n	0.00	97	j			
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j			
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	97	j	0.10	140	n	1.06	97	j	0.04	140	n	0.33	97	j			
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	97	j	0.00	120	n	0.06	97	j	0.00	120	n	0.00	97	j			
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j			
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j			
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j			
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	97	j	0.00	140	n	1.00	97	j	0.00	140	n	0.24	97	j			
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	97	j	0.02	140	n	0.00	97	j	0.00	140	n	0.00	97	j			
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	97	j	0.01	140	n	0.00	97	j	0.15	140	n	0.01	97	j			
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	97	j	0.02	140	n	0.00	97	j	0.01	140	n	0.00	97	j			
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	97	j	10.64	140	n	4.04	97	j	2.92	140	n	2.44	97	j			
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	97	j	0.00	120	n	0.96	97	j	0.00	120	n	0.20	97	j			
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	97	j	5.64	140	n	0.66	97	j	1.50	140	n	0.36	97	j			
8367	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9542000		9642000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5	

							Dag							Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop			
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	104	j	0.08	140	n	0.00	104	j	0.00	140	n	0.00	104	j			
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	104	j	3.64	140	n	2.12	104	j	0.76	140	n	0.74	104	j			
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	104	j	0.78	140	n	8.01	104	j	0.08	140	n	2.46	104	j			
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	104	j	0.06	140	n	0.00	104	j	0.00	140	n	0.00	104	j			
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j			
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	104	j	0.10	140	n	1.06	104	j	0.04	140	n	0.33	104	j			
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	104	j	0.00	120	n	0.06	104	j	0.00	120	n	0.00	104	j			
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j			
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j			
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j			
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	104	j	0.00	140	n	1.00	104	j	0.00	140	n	0.24	104	j			
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	104	j	0.02	140	n	0.00	104	j	0.00	140	n	0.00	104	j			
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	104	j	0.01	140	n	0.00	104	j	0.15	140	n	0.01	104	j			
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	104	j	0.02	140	n	0.00	104	j	0.01	140	n	0.00	104	j			
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	104	j	10.64	140	n	4.04	104	j	2.92	140	n	2.44	104	j			
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	104	j	0.00	120	n	0.96	104	j	0.00	120	n	0.20	104	j			
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	104	j	5.64	140	n	0.66	104	j	1.50	140	n	0.36	104	j			

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
8368	9.7	8	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9642000	9650000	14316		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j

15351	9.9	6	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1300000	1306000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	44	n	0.00	40	n	1.00	44	n	0.00	40	n	0.24	44	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	44	n	0.00	40	n	0.96	44	n	0.00	40	n	0.28	44	n

15352	9.9	2	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1306000	1308000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	47	n	1.26	44	n	0.00	47	n	1.00	44	n	0.00	47	n	0.24	44	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	47	n	1.18	44	n	0.00	47	n	0.96	44	n	0.00	47	n	0.28	44	n

15353	9.9	39	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1308000	1347000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	49	n	1.26	49	n	0.00	49	n	1.00	49	n	0.00	47	n	0.24	49	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	47	n	1.18	49	n	0.00	47	n	0.96	49	n	0.00	47	n	0.28	49	n

15354	9.9	24	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1347000	1371000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	49	n	1.26	49	n	0.00	49	n	1.00	49	n	0.00	49	n	0.24	49	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	49	n	1.18	49	n	0.00	49	n	0.96	49	n	0.00	49	n	0.28	49	n

15355	9.9	29	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1371000	1400000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	52	n	1.26	53	n	0.00	52	n	1.00	53	n	0.00	52	n	0.24	53	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	52	n	1.18	53	n	0.00	52	n	0.96	53	n	0.00	52	n	0.28	53	n

15356	9.9	8	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1400000	1408000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	54	n	1.26	53	n	0.00	54	n	1.00	53	n	0.00	54	n	0.24	53	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	54	n	1.18	53	n	0.00	54	n	0.96	53	n	0.00	54	n	0.28	53	n

15357	9.9	42	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1408000	1450000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	54	n	1.26	55	n	0.00	54	n	1.00	55	n	0.00	54	n	0.24	55	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	54	n	1.18	55	n	0.00	54	n	0.96	55	n	0.00	54	n	0.28	55	n

15358	9.9	14	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1450000	1464000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	56	n	1.26	56	n	0.00	56	n	1.00	56	n	0.00	56	n	0.24	56	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	56	n	1.18	56	n	0.00	56	n	0.96	56	n	0.00	56	n	0.28	56	n

15359	9.9	36	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1464000	1500000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	60	n	1.26	61	n	0.00	60	n	1.00	61	n	0.00	60	n	0.24	61	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	60	n	1.18	61	n	0.00	60	n	0.96	61	n	0.00	60	n	0.28	61	n

15360	9.9	8	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1500000	1508000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	64	n	1.26	61	n	0.00	64	n	1.00	61	n	0.00	64	n	0.24	61	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	64	n	1.18	61	n	0.00	64	n	0.96	61	n	0.00	64	n	0.28	61	n

15361	9.9	39	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1508000	1547000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	64	n	1.26	67	n	0.00	64	n	1.00	67	n	0.00	64	n	0.24	67	n
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	64	n	1.18	67	n	0.00	64	n	0.96	67	n	0.00	64	n	0.28	67	n

15362	9.8	61	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1547000	1608000	14327		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			4 3 goederen	goederen	a 0.00 40 n 0.00 40 j	0.00 40 n	0.00 40 n	0.00 40 j	0.01 40 n	0.00 40 j
			6 4 dm'90	reizigers	a 0.00 40 n 1.26 40 n	0.00 40 n	1.00 40 n	0.00 40 n	0.24 40 n
			6 4 dm'90	reizigers	o 0.00 69 n 1.26 67 n	0.00 69 n	1.00 67 n	0.00 69 n	0.24 67 n
			8 4 lint	reizigers	a 0.00 40 n 1.24 40 n	0.00 40 n	0.96 40 n	0.00 40 n	0.20 40 n
			8 4 lint	reizigers	o 0.00 69 n 1.18 67 n	0.00 69 n	0.96 67 n	0.00 69 n	0.28 67 n
15363	9.8	39	Olympiasin3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor	1608000	1647000	14327	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
			4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
			6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	69	n	1.26	71	n	0.00	69	n	1.00	71	n	0.00	69	n	0.24	71	n
			8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
			8	4	lint	reizigers	o	0.00	69	n	1.18	71	n	0.00	69	n	0.96	71	n	0.00	69	n	0.28	71	n
24252	9.7	48	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel						8200000			8248000			14319			0.0			0=gemiddeld			0.0														1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
			1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	62	j	0.08	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
			1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.08	62	j	3.68	140	n	2.28	62	j	0.74	140	n	0.56	62	j
			2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.45	62	j	0.48	140	n	7.80	62	j	0.02	140	n	2.35	62	j
			2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	62	j	0.06	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
			3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	62	j	0.12	140	n	1.04	62	j	0.00	140	n	0.31	62	j
			3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	62	j	0.00	120	n	0.06	62	j	0.00	120	n	0.00	62	j
			4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j	3.96	90	n	0.00	40	j	6.40	90	n	0.00	40	j
			5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	62	j	0.00	140	n	1.00	62	j	0.00	140	n	0.24	62	j
			8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	62	j	0.01	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
			8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	62	j	0.28	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
			8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	62	j	0.02	140	n	0.00	62	j	0.00	140	n	0.00	62	j
			8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	62	j	11.76	140	n	4.20	62	j	3.00	140	n	2.16	62	j
			8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	62	j	0.00	120	n	0.96	62	j	0.00	120	n	0.28	62	j
			8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	62	j	6.18	140	n	0.72	62	j	1.44	140	n	0.84	62	j
24253	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel						8248000			8348000			14319			0.0			0=gemiddeld			0.0														1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
			1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	52	j	0.08	140	n	0.00	52	j	0.00	140	n	0.00	52	j
			1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.08	52	j	3.68	140	n	2.28	52	j	0.74	140	n	0.56	52	j
			2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.45	52	j	0.48	140	n	7.80	52	j	0.02	140	n	2.35	52	j
			2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	52	j	0.06	140	n	0.00	52	j	0.00	140	n	0.00	52	j
			3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	52	j	0.12	140	n	1.04	52	j	0.00	140	n	0.31	52	j
			3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	52	j	0.00	120	n	0.06	52	j	0.00	120	n	0.00	52	j
			4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j	3.96	90	n	0.00	40	j	6.40	90	n	0.00	40	j
			5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	52	j	0.00	140	n	1.00	52	j	0.00	140	n	0.24	52	j
			8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	52	j	0.01	140	n	0.00	52	j	0.00	140	n	0.00	52	j
			8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	52	j	0.28	140	n	0.00	52	j	0.00	140	n	0.00	52	j
			8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	52	j	0.02	140	n	0.00	52	j	0.00	140	n	0.00	52	j
			8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	52	j	11.76	140	n	4.20	52	j	3.00	140	n	2.16	52	j
			8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	52	j	0.00	120	n	0.96	52	j	0.00	120	n	0.28	52	j
			8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	52	j	6.18	140	n	0.72	52	j	1.44	140	n	0.84	52	j
24254	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel						8348000			8448000			14319			0.0			0=gemiddeld			0.0														1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
			1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	42	j	0.08	140	n	0.00	42	j	0.00	140	n	0.00	42	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			1 3 mat'64-v	reizigers	o 4.06 140 n 3.08 42 j	3.68 140 n	2.28 42 j	0.74 140 n	0.56 42 j
			2 1 ic-r	reizigers	o 0.49 140 n 9.45 42 j	0.48 140 n	7.80 42 j	0.02 140 n	2.35 42 j
			2 1 icm-3	reizigers	o 0.00 140 n 0.00 42 j	0.06 140 n	0.00 42 j	0.00 140 n	0.00 42 j
			3 4 e-loc	goederen	o 0.02 90 n 0.00 40 j	0.00 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j
			3 4 e-loc	reizigers	o 0.08 140 n 1.28 42 j	0.12 140 n	1.04 42 j	0.00 140 n	0.31 42 j
			3 4 sgm-3	reizigers	o 0.00 120 n 0.09 42 j	0.00 120 n	0.06 42 j	0.00 120 n	0.00 42 j
			4 3 goederen	goederen	o 7.51 90 n 0.00 40 j	3.96 90 n	0.00 40 j	6.40 90 n	0.00 40 j
			5 4 de-loc	goederen	o 0.05 90 n 0.00 40 j	0.03 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j
			6 4 de-loc-6400	goederen	o 0.23 90 n 0.00 40 j	0.13 90 n	0.00 40 j	0.21 90 n	0.00 40 j
			6 4 dm'90	reizigers	o 0.00 140 n 1.26 42 j	0.00 140 n	1.00 42 j	0.00 140 n	0.24 42 j
			8 4 ddm-2/3	reizigers	o 0.02 140 n 0.01 42 j	0.01 140 n	0.00 42 j	0.00 140 n	0.00 42 j
			8 4 ic-r-sr	reizigers	o 0.10 140 n 0.25 42 j	0.28 140 n	0.00 42 j	0.00 140 n	0.00 42 j
			8 4 int-r	reizigers	o 0.01 140 n 0.02 42 j	0.02 140 n	0.00 42 j	0.00 140 n	0.00 42 j
			8 4 irm-4	reizigers	o 16.04 140 n 5.60 42 j	11.76 140 n	4.20 42 j	3.00 140 n	2.16 42 j
			8 4 lint	reizigers	o 0.00 120 n 1.18 42 j	0.00 120 n	0.96 42 j	0.00 120 n	0.28 42 j
			8 4 virm-6	reizigers	o 6.00 140 n 0.90 42 j	6.18 140 n	0.72 42 j	1.44 140 n	0.84 42 j
24255	9.8	352	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	8448000	8800000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
			1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	j	0.08	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.08	40	j	3.68	140	n	2.28	40	j	0.74	140	n	0.56	40	j
			2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.45	40	j	0.48	140	n	7.80	40	j	0.02	140	n	2.35	40	j
			2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	j	0.06	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	j	0.12	140	n	1.04	40	j	0.00	140	n	0.31	40	j
			3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	j	0.00	120	n	0.06	40	j	0.00	120	n	0.00	40	j
			4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j	3.96	90	n	0.00	40	j	6.40	90	n	0.00	40	j
			5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	1.00	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j
			8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	j	0.28	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	40	j	11.76	140	n	4.20	40	j	3.00	140	n	2.16	40	j
			8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	j	0.00	120	n	0.96	40	j	0.00	120	n	0.28	40	j
			8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	40	j	6.18	140	n	0.72	40	j	1.44	140	n	0.84	40	j
24256	9.8	48	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel						8800000			8848000			14319			0.0			0=gemiddeld			0.0														1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
			1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	j	0.08	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	40	j	3.68	140	n	2.28	40	j	0.74	140	n	0.54	40	j
			2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	j	0.48	140	n	7.80	40	j	0.02	140	n	2.35	40	j
			2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	j	0.06	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	j	0.12	140	n	1.04	40	j	0.00	140	n	0.31	40	j
			3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	j	0.00	120	n	0.06	40	j	0.00	120	n	0.00	40	j
			4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
			5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
			6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	j	0.00	140	n	1.00	40	j	0.00	140	n	0.24	40	j
			8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	j	0.01	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	j	0.28	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	j	0.02	140	n	0.00	40	j	0.00	140	n	0.00	40	j
			8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	j	11.76	140	n	4.28	40	j	3.00	140	n	1.88	40	j
			8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	j	0.00	120	n	0.96	40	j	0.00	120	n	0.28	40	j
			8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	j	6.18	140	n	0.72	40	j	1.44	140	n	0.84	40	j
24257	9.8	152	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel						8848000			9000000			14319			0.0			0=gemiddeld			0.0														1.5

			vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
24258	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9000000	9100000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

Dag

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	40	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	n

Avond

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.68	140	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	0.48	140	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.06	140	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	0.12	140	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.06	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	4.02	90	n
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.03	90	n
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.13	90	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.00	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	140	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.28	140	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	140	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	11.76	140	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	0.00	120	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	n

Nacht

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.68	140	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	n

Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
0.00	140	n	0.00	40	n
0.74	140	n	0.54	40	n
0.02	140	n	2.35	40	n
0.00	140	n	0.00	40	n
0.02	90	n	0.00	40	j
0.00	140	n	0.31	40	n
0.00	120	n	0.00	40	n
6.34	90	n	0.00	40	j
0.02	90	n	0.00	40	j
0.21	90	n	0.00	40	j
1.44	140	n	0.84	40	n
0.00	140	n	0.00	40	n
0.00	140	n	0.00	40	n
0.00	140	n	0.00	40	n
3.00	140	n	1.88	40	n
0.00	120	n	0.28	40	n
1.44	140	n	0.84	40	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
24259	9.9	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9100000	9200000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

Dag

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	57	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	57	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	57	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	57	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	57	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	57	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	57	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	57	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	57	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	57	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	57	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	57	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	57	n

Avond

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	57	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	3.68	140	n	2.28	57	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.48	140	n	7.80	57	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.00	57	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.00	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.12	140	n	1.04	57	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.06	57	n
4	3	goederen	goederen	o	4.02	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.00	57	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	0.00	57	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.28	140	n	0.00	57	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	57	n
8	4	irm-4	reizigers	o	11.76	140	n	4.28	57	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	0.96	57	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.18	140	n	0.72	57	n

Nacht

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.68	140	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	n

Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
0.00	140	n	0.00	57	n
0.74	140	n	0.54	57	n
0.02	140	n	2.35	57	n
0.00	140	n	0.00	57	n
0.02	90	n	0.00	40	j
0.00	140	n	0.31	57	n
0.00	120	n	0.00	57	n
6.34	90	n	0.00	40	j
0.02	90	n	0.00	40	j
0.21	90	n	0.00	40	j
1.44	140	n	0.84	57	n
0.00	140	n	0.00	57	n
0.00	140	n	0.00	57	n
0.00	140	n	0.00	57	n
3.00	140	n	1.88	57	n
0.00	120	n	0.28	57	n
1.44	140	n	0.84	57	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
24260	9.8	100	Olympiasin		1=voegloos spoor of wissel	9200000	9300000		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				14319							
24261	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9300000	9400000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

Dag

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	64	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	64	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	64	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	64	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	64	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	64	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	64	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	64	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	64	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	64	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	64	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	64	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	64	n

Avond

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	64	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	3.68	140	n	2.28	64	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.48	140	n	7.80	64	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.00	64	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.00	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.12	140	n	1.04	64	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.06	64	n
4	3	goederen	goederen	o	4.02	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.00	64	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	0.00	64	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.28	140	n	0.00	64	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	64	n
8	4	irm-4	reizigers	o	11.76	140	n	4.28	64	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	0.96	64	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.18	140	n	0.72	64	n

Nacht

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.68	140	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	40	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	40	n

Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
0.00	140	n	0.00	64	n
0.74	140	n	0.54	64	n
0.02	140	n	2.35	64	n
0.00	140	n	0.00	64	n
0.02	90	n	0.00	40	j
0.00	140	n	0.31	64	n
0.00	120	n	0.00	64	n
6.34	90	n	0.00	40	j
0.02	90	n	0.00	40	j
0.21	90	n	0.00	40	j
1.44	140	n	0.84	64	n
0.00	140	n	0.00	64	n
0.00	140	n	0.00	64	n
0.00	140	n	0.00	64	n
3.00	140	n	1.88	64	n
0.00	120	n	0.28	64	n
1.44	140	n	0.84	64	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
24262	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9400000	9500000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

Dag

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	69	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	69	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	69	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	69	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	69	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	69	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	69	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	69	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	69	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	69	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	69	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	69	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	69	n

Avond

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	69	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	3.68	140	n	2.28	69	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.48	140	n	7.80	69	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.06	140	n	0.00	69	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.00	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.12	140	n	1.04	69	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.06	69	n
4	3	goederen	goederen	o	4.02	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.13	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.00	69	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	69	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.28	140	n	0.00	69	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	69	n
8	4	irm-4	reizigers	o	11.76	140	n	4.28	69	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	0.96	69	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.18	140	n	0.72	69	n

Nacht

vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	40	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.68	140	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	40	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	40	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	40	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	40	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	40	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	40	n

Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
0.00	140	n	0.00	74	n
0.74	140	n	0.54	74	n
0.02	140	n	2.35	74	n
0.00	140	n	0.00	74	n
0.02	90	n	0.00	40	j
0.00	140	n	0.31	74	n
0.00	120	n	0.00	74	n
6.34	90	n	0.00	40	j
0.02	90	n	0.00	40	j
0.21	90	n	0.00	40	j
1.44	140	n	0.84	74	n
0.00	140	n	0.00	74	n
0.00	140	n	0.00	74	n
0.00	140	n	0.00	74	n
3.00	140	n	1.88	74	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			8	4 lint	reizigers	o 0.00	120	n 1.18	74	n	0.00	120 n	0.96	74 n	0.00	120	n 0.28	74	n
			8	4 virm-6	reizigers	o 6.00	140	n 0.96	74	n	6.18	140 n	0.72	74 n	1.44	140	n 0.84	74	n
24263	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9500000		9600000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

						Dag									Avond									Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	78	n		0.08	140	n		0.00	78	n		0.00	140	n		0.00	78	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	78	n		3.68	140	n		2.28	78	n		0.74	140	n		0.54	78	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	78	n		0.48	140	n		7.80	78	n		0.02	140	n		2.35	78	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	78	n		0.06	140	n		0.00	78	n		0.00	140	n		0.00	78	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j		0.00	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	78	n		0.12	140	n		1.04	78	n		0.00	140	n		0.31	78	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	78	n		0.00	120	n		0.06	78	n		0.00	120	n		0.00	78	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j		4.02	90	n		0.00	40	j		6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j		0.03	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j		0.13	90	n		0.00	40	j		0.21	90	n		0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n		1.26	78	n		0.00	140	n		1.00	78	n		0.00	140	n		0.24	78	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	78	n		0.01	140	n		0.00	78	n		0.00	140	n		0.00	78	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	78	n		0.28	140	n		0.00	78	n		0.00	140	n		0.00	78	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	78	n		0.02	140	n		0.00	78	n		0.00	140	n		0.00	78	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.76	78	n		11.76	140	n		4.28	78	n		3.00	140	n		1.88	78	n	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n		1.18	78	n		0.00	120	n		0.96	78	n		0.00	120	n		0.28	78	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.96	78	n		6.18	140	n		0.72	78	n		1.44	140	n		0.84	78	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
24264	9.8	82	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9600000		9682000	14319	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

						Dag									Avond									Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	81	n		0.08	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	81	n		3.68	140	n		2.28	81	n		0.74	140	n		0.54	81	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	81	n		0.48	140	n		7.80	81	n		0.02	140	n		2.35	81	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	81	n		0.06	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j		0.00	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	81	n		0.12	140	n		1.04	81	n		0.00	140	n		0.31	81	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	81	n		0.00	120	n		0.06	81	n		0.00	120	n		0.00	81	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j		4.02	90	n		0.00	40	j		6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j		0.03	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j		0.13	90	n		0.00	40	j		0.21	90	n		0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n		1.26	81	n		0.00	140	n		1.00	81	n		0.00	140	n		0.24	81	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	81	n		0.01	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	81	n		0.28	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	81	n		0.02	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.76	81	n		11.76	140	n		4.28	81	n		3.00	140	n		1.88	81	n	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n		1.18	81	n		0.00	120	n		0.96	81	n		0.00	120	n		0.28	81	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.96	81	n		6.18	140	n		0.72	81	n		1.44	140	n		0.84	81	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
36216	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9682000		9695500	14320	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

						Dag									Avond									Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	81	n		0.08	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	81	n		3.68	140	n		2.28	81	n		0.74	140	n		0.54	81	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	81	n		0.48	140	n		7.80	81	n		0.02	140	n		2.35	81	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	81	n		0.06	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j		0.00	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	81	n		0.12	140	n		1.04	81	n		0.00	140	n		0.31	81	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	81	n		0.00	120	n		0.06	81	n		0.00	120	n		0.00	81	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j		4.02	90	n		0.00	40	j		6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j		0.03	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j		0.13	90	n		0.00	40	j		0.21	90	n		0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n		1.26	81	n		0.00	140	n		1.00	81	n		0.00	140	n		0.24	81	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	81	n		0.01	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	81	n		0.28	140	n		0.00	81	n		0.00	140	n		0.00	81	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			8	4 int-r	reizigers	o 0.01	140	n 0.02	81	n	0.02	140 n	0.00	81 n	0.00	140	n 0.00	81	n
			8	4 irm-4	reizigers	o 16.04	140	n 5.76	81	n	11.76	140 n	4.28	81 n	3.00	140	n 1.88	81	n
			8	4 lint	reizigers	o 0.00	120	n 1.18	81	n	0.00	120 n	0.96	81 n	0.00	120	n 0.28	81	n
			8	4 virm-6	reizigers	o 6.00	140	n 0.96	81	n	6.18	140 n	0.72	81 n	1.44	140	n 0.84	81	n
37311	9.8	89	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9811000		9900000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

						Dag									Avond									Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	89	n		0.08	140	n		0.00	89	n		0.00	140	n		0.00	89	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	89	n		3.68	140	n		2.28	89	n		0.74	140	n		0.54	89	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	89	n		0.48	140	n		7.80	89	n		0.02	140	n		2.35	89	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	89	n		0.06	140	n		0.00	89	n		0.00	140	n		0.00	89	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j		0.00	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	89	n		0.12	140	n		1.04	89	n		0.00	140	n		0.31	89	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	89	n		0.00	120	n		0.06	89	n		0.00	120	n		0.00	89	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j		4.02	90	n		0.00	40	j		6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j		0.03	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j		0.13	90	n		0.00	40	j		0.21	90	n		0.00	40	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	89	n		0.01	140	n		0.00	89	n		0.00	140	n		0.00	89	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	89	n		0.28	140	n		0.00	89	n		0.00	140	n		0.00	89	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	89	n		0.02	140	n		0.00	89	n		0.00	140	n		0.00	89	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.76	89	n		11.76	140	n		4.28	89	n		3.00	140	n		1.88	89	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.96	89	n		6.18	140	n		0.72	89	n		1.44	140	n		0.84	89	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
37312	9.8	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			9900000		10000000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

						Dag									Avond									Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	91	n		0.08	140	n		0.00	91	n		0.00	140	n		0.00	91	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	91	n		3.68	140	n		2.28	91	n		0.74	140	n		0.54	91	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	91	n		0.48	140	n		7.80	91	n		0.02	140	n		2.35	91	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	91	n		0.06	140	n		0.00	91	n		0.00	140	n		0.00	91	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j		0.00	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	91	n		0.12	140	n		1.04	91	n		0.00	140	n		0.31	91	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	91	n		0.00	120	n		0.06	91	n		0.00	120	n		0.00	91	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j		4.02	90	n		0.00	40	j		6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j		0.03	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j		0.13	90	n		0.00	40	j		0.21	90	n		0.00	40	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	91	n		0.01	140	n		0.00	91	n		0.00	140	n		0.00	91	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	91	n		0.28	140	n		0.00	91	n		0.00	140	n		0.00	91	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	91	n		0.02	140	n		0.00	91	n		0.00	140	n		0.00	91	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.76	91	n		11.76	140	n		4.28	91	n		3.00	140	n		1.88	91	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.96	91	n		6.18	140	n		0.72	91	n		1.44	140	n		0.84	91	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking			km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
37313	9.8	50	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			10000000		10050000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

						Dag									Avond									Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor		Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n		0.00	92	n		0.08	140	n		0.00	92	n		0.00	140	n		0.00	92	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n		3.10	92	n		3.68	140	n		2.28	92	n		0.74	140	n		0.54	92	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n		9.44	92	n		0.48	140	n		7.80	92	n		0.02	140	n		2.35	92	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n		0.00	92	n		0.06	140	n		0.00	92	n		0.00	140	n		0.00	92	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n		0.00	40	j		0.00	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n		1.28	92	n		0.12	140	n		1.04	92	n		0.00	140	n		0.31	92	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n		0.09	92	n		0.00	120	n		0.06	92	n		0.00	120	n		0.00	92	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n		0.00	40	j		4.02	90	n		0.00	40	j		6.34	90	n		0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n		0.00	40	j		0.03	90	n		0.00	40	j		0.02	90	n		0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n		0.00	40	j		0.13	90	n		0.00	40	j		0.21	90	n		0.00	40	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n		0.00	92	n		0.01	140	n		0.00	92	n		0.00	140	n		0.00	92	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n		0.25	92	n		0.28	140	n		0.00	92	n		0.00	140	n		0.00	92	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n		0.02	92	n		0.02	140	n		0.00	92	n		0.00	140	n		0.00	92	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n		5.76	92	n		11.76	140	n		4.28	92	n		3.00	140	n		1.88	92	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n		0.96	92	n		6.18	140	n		0.72	92	n		1.44	140	n		0.84	92	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
37314	9.8	50	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10050000	10100000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	94	n	0.08	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	94	n	3.68	140	n	2.28	94	n	0.74	140	n	0.54	94	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	94	n	0.48	140	n	7.80	94	n	0.02	140	n	2.35	94	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	94	n	0.06	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	94	n	0.12	140	n	1.04	94	n	0.00	140	n	0.31	94	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	94	n	0.00	120	n	0.06	94	n	0.00	120	n	0.00	94	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	94	n	0.01	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	94	n	0.28	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	94	n	0.02	140	n	0.00	94	n	0.00	140	n	0.00	94	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	94	n	11.76	140	n	4.28	94	n	3.00	140	n	1.88	94	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	94	n	6.18	140	n	0.72	94	n	1.44	140	n	0.84	94	n
37315	9.8	50	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10100000	10150000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	96	n	0.08	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	96	n	3.68	140	n	2.28	96	n	0.74	140	n	0.54	96	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	96	n	0.48	140	n	7.80	96	n	0.02	140	n	2.35	96	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	96	n	0.06	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	96	n	0.12	140	n	1.04	96	n	0.00	140	n	0.31	96	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	96	n	0.00	120	n	0.06	96	n	0.00	120	n	0.00	96	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	96	n	0.01	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	96	n	0.28	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	96	n	0.02	140	n	0.00	96	n	0.00	140	n	0.00	96	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	96	n	11.76	140	n	4.28	96	n	3.00	140	n	1.88	96	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	96	n	6.18	140	n	0.72	96	n	1.44	140	n	0.84	96	n
37316	9.8	70	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10150000	10220000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	99	n	0.08	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	99	n	3.68	140	n	2.28	99	n	0.74	140	n	0.54	99	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	99	n	0.48	140	n	7.80	99	n	0.02	140	n	2.35	99	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	99	n	0.06	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	99	n	0.12	140	n	1.04	99	n	0.00	140	n	0.31	99	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	99	n	0.00	120	n	0.06	99	n	0.00	120	n	0.00	99	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	99	n	0.01	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	99	n	0.28	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	99	n	0.02	140	n	0.00	99	n	0.00	140	n	0.00	99	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	99	n	11.76	140	n	4.28	99	n	3.00	140	n	1.88	99	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	99	n	6.18	140	n	0.72	99	n	1.44	140	n	0.84	99	n
37317	9.8	44	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10220000	10264000	14325	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond

1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	102	n	0.08	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	102	n	3.68	140	n	2.28	102	n	0.74	140	n	0.54	102	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	102	n	0.48	140	n	7.80	102	n	0.02	140	n	2.35	102	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	102	n	0.06	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	102	n	0.12	140	n	1.04	102	n	0.00	140	n	0.31	102	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	102	n	0.00	120	n	0.06	102	n	0.00	120	n	0.00	102	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	102	n	0.01	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	102	n	0.28	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	102	n	0.02	140	n	0.00	102	n	0.00	140	n	0.00	102	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	102	n	11.76	140	n	4.28	102	n	3.00	140	n	1.88	102	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	102	n	6.18	140	n	0.72	102	n	1.44	140	n	0.84	102	n
44802	9.8	14	Olympiasin	0=geen invoer	0=geen invoer	9682000	9695500	14314	0.0	0=gemiddeld	0.0				0.0
50734	9.8	14	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9650000	9664000	14317	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j
59450	9.8	14	Olympiasin	0=geen invoer	0=geen invoer	9664000	9678000	14312	0.0	0=gemiddeld	0.0				0.0
66148	9.8	63	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9678000	9741000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j
66149	9.8	57	Olympiasin		1=voegloos spoor of wissel	9741000	9798000		0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
				1=beton mono/duoblok+ball.bed			14310								

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	118	j	0.08	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	118	j	3.64	140	n	2.12	118	j	0.76	140	n	0.74	118	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	118	j	0.78	140	n	8.01	118	j	0.08	140	n	2.46	118	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	118	j	0.06	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	118	j	0.10	140	n	1.06	118	j	0.04	140	n	0.33	118	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	118	j	0.00	120	n	0.06	118	j	0.00	120	n	0.00	118	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	118	j	0.00	140	n	1.00	118	j	0.00	140	n	0.24	118	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j	0.15	140	n	0.01	118	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	118	j	10.64	140	n	4.04	118	j	2.92	140	n	2.44	118	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	118	j	0.00	120	n	0.96	118	j	0.00	120	n	0.20	118	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	118	j	5.64	140	n	0.66	118	j	1.50	140	n	0.36	118	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
66150	9.8	44	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9798000	9842000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	118	j	0.08	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	118	j	3.64	140	n	2.12	118	j	0.76	140	n	0.74	118	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	118	j	0.78	140	n	8.01	118	j	0.08	140	n	2.46	118	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	118	j	0.06	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	118	j	0.10	140	n	1.06	118	j	0.04	140	n	0.33	118	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	118	j	0.00	120	n	0.06	118	j	0.00	120	n	0.00	118	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.00	140	n	0.00	118	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j	0.15	140	n	0.01	118	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	118	j	0.02	140	n	0.00	118	j	0.01	140	n	0.00	118	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	118	j	10.64	140	n	4.04	118	j	2.92	140	n	2.44	118	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	118	j	5.64	140	n	0.66	118	j	1.50	140	n	0.36	118	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
66151	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9842000	9942000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	125	j	0.08	140	n	0.00	125	j	0.00	140	n	0.00	125	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	125	j	3.64	140	n	2.12	125	j	0.76	140	n	0.74	125	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	125	j	0.78	140	n	8.01	125	j	0.08	140	n	2.46	125	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	125	j	0.06	140	n	0.00	125	j	0.00	140	n	0.00	125	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	125	j	0.10	140	n	1.06	125	j	0.04	140	n	0.33	125	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	125	j	0.02	140	n	0.00	125	j	0.00	140	n	0.00	125	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	125	j	0.01	140	n	0.00	125	j	0.15	140	n	0.01	125	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	125	j	0.02	140	n	0.00	125	j	0.01	140	n	0.00	125	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	125	j	10.64	140	n	4.04	125	j	2.92	140	n	2.44	125	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	125	j	5.64	140	n	0.66	125	j	1.50	140	n	0.36	125	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
66152	9.8	100	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	9942000	10042000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	131	j	0.08	140	n	0.00	131	j	0.00	140	n	0.00	131	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	131	j	3.64	140	n	2.12	131	j	0.76	140	n	0.74	131	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	131	j	0.78	140	n	8.01	131	j	0.08	140	n	2.46	131	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	131	j	0.06	140	n	0.00	131	j	0.00	140	n	0.00	131	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	131	j	0.10	140	n	1.06	131	j	0.04	140	n	0.33	131	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	131	j	0.02	140	n	0.00	131	j	0.00	140	n	0.00	131	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	131	j	0.01	140	n	0.00	131	j	0.15	140	n	0.01	131	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	131	j	0.02	140	n	0.00	131	j	0.01	140	n	0.00	131	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	131	j	10.64	140	n	4.04	131	j	2.92	140	n	2.44	131	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	131	j	5.64	140	n	0.66	131	j	1.50	140	n	0.36	131	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
66153	9.8	9	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10042000	10051000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	134	j	0.08	140	n	0.00	134	j	0.00	140	n	0.00	134	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	134	j	3.64	140	n	2.12	134	j	0.76	140	n	0.74	134	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	134	j	0.78	140	n	8.01	134	j	0.08	140	n	2.46	134	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	134	j	0.06	140	n	0.00	134	j	0.00	140	n	0.00	134	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	134	j	0.10	140	n	1.06	134	j	0.04	140	n	0.33	134	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	134	j	0.02	140	n	0.00	134	j	0.00	140	n	0.00	134	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	134	j	0.01	140	n	0.00	134	j	0.15	140	n	0.01	134	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	134	j	0.02	140	n	0.00	134	j	0.01	140	n	0.00	134	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	134	j	10.64	140	n	4.04	134	j	2.92	140	n	2.44	134	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	134	j	5.64	140	n	0.66	134	j	1.50	140	n	0.36	134	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
66154	9.8	91	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10051000	10142000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	136	j	0.08	140	n	0.00	136	j	0.00	140	n	0.00	136	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	136	j	3.64	140	n	2.12	136	j	0.76	140	n	0.74	136	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	136	j	0.78	140	n	8.01	136	j	0.08	140	n	2.46	136	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	136	j	0.06	140	n	0.00	136	j	0.00	140	n	0.00	136	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	136	j	0.10	140	n	1.06	136	j	0.04	140	n	0.33	136	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	136	j	0.02	140	n	0.00	136	j	0.00	140	n	0.00	136	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	136	j	0.01	140	n	0.00	136	j	0.15	140	n	0.01	136	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	136	j	0.02	140	n	0.00	136	j	0.01	140	n	0.00	136	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	136	j	10.64	140	n	4.04	136	j	2.92	140	n	2.44	136	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	136	j	5.64	140	n	0.66	136	j	1.50	140	n	0.36	136	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
66155	9.8	79	Olympiasin	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10142000	10221000	14310	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	138	j	0.08	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	138	j	3.64	140	n	2.12	138	j	0.76	140	n	0.74	138	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	138	j	0.78	140	n	8.01	138	j	0.08	140	n	2.46	138	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1			km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			2	1 icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	138	j	0.06	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
			3	4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
			3	4 e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	138	j	0.10	140	n	1.06	138	j	0.04	140	n	0.33	138	j
			3	4 sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j	0.00	120	n	0.06	120	j	0.00	120	n	0.00	120	j
			4	3 goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.70	90	n	0.00	40	j
			5	4 de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4 de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
			8	4 ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	138	j	0.02	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
			8	4 ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	138	j	0.01	140	n	0.00	138	j	0.15	140	n	0.01	138	j
			8	4 int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	138	j	0.02	140	n	0.00	138	j	0.01	140	n	0.00	138	j
			8	4 irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	138	j	10.64	140	n	4.04	138	j	2.92	140	n	2.44	138	j
			8	4 virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	138	j	5.64	140	n	0.66	138	j	1.50	140	n	0.36	138	j
66156	9.8	43	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						10221000			10264000	14310		0.0	0=gemiddeld		0.0				1.5

					Dag							Avond							Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	139	j		0.08	140	n	0.00	139	j		0.00	140	n	0.00	139	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	139	j		3.64	140	n	2.12	139	j		0.76	140	n	0.74	139	j	
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	139	j		0.78	140	n	8.01	139	j		0.08	140	n	2.46	139	j	
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	139	j		0.06	140	n	0.00	139	j		0.00	140	n	0.00	139	j	
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j		0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	139	j		0.10	140	n	1.06	139	j		0.04	140	n	0.33	139	j	
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	120	j		0.00	120	n	0.06	120	j		0.00	120	n	0.00	120	j	
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j		6.77	90	n	0.00	40	j		6.70	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j		0.20	90	n	0.00	40	j		0.19	90	n	0.00	40	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	139	j		0.02	140	n	0.00	139	j		0.00	140	n	0.00	139	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	139	j		0.01	140	n	0.00	139	j		0.15	140	n	0.01	139	j	
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	139	j		0.02	140	n	0.00	139	j		0.01	140	n	0.00	139	j	
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	139	j		10.64	140	n	4.04	139	j		2.92	140	n	2.44	139	j	
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	139	j		5.64	140	n	0.66	139	j		1.50	140	n	0.36	139	j	
70073	9.6	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						7948000			8048000	39722		0.0	0=gemiddeld		0.0				1.5

					Dag							Avond							Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	83	j		0.08	140	n	0.00	83	j		0.00	140	n	0.00	83	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.08	83	j		3.68	140	n	2.28	83	j		0.74	140	n	0.56	83	j	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.45	83	j		0.48	140	n	7.80	83	j		0.02	140	n	2.35	83	j	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	83	j		0.06	140	n	0.00	83	j		0.00	140	n	0.00	83	j	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	83	j		0.12	140	n	1.04	83	j		0.00	140	n	0.31	83	j	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	83	j		0.00	120	n	0.06	83	j		0.00	120	n	0.00	83	j	
4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j		3.96	90	n	0.00	40	j		6.40	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j		0.13	90	n	0.00	40	j		0.21	90	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	83	j		0.00	140	n	1.00	83	j		0.00	140	n	0.24	83	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	83	j		0.01	140	n	0.00	83	j		0.00	140	n	0.00	83	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	83	j		0.28	140	n	0.00	83	j		0.00	140	n	0.00	83	j	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	83	j		0.02	140	n	0.00	83	j		0.00	140	n	0.00	83	j	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	83	j		11.76	140	n	4.20	83	j		3.00	140	n	2.16	83	j	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	83	j		0.00	120	n	0.96	83	j		0.00	120	n	0.28	83	j	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	83	j		6.18	140	n	0.72	83	j		1.44	140	n	0.84	83	j	
70074	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8048000			8148000	39722		0.0	0=gemiddeld		0.0				1.5

					Dag							Avond							Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	73	j		0.08	140	n	0.00	73	j		0.00	140	n	0.00	73	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.08	73	j		3.68	140	n	2.28	73	j		0.74	140	n	0.56	73	j	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.45	73	j		0.48	140	n	7.80	73	j		0.02	140	n	2.35	73	j	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	73	j		0.06	140	n	0.00	73	j		0.00	140	n	0.00	73	j	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1			km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond	
			3	4 e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	73	j	0.12	140	n	1.04	73	j	0.00	140	n	0.31	73	j
			3	4 sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	73	j	0.00	120	n	0.06	73	j	0.00	120	n	0.00	73	j
			4	3 goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j	3.96	90	n	0.00	40	j	6.40	90	n	0.00	40	j
			5	4 de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
			6	4 de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
			6	4 dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	73	j	0.00	140	n	1.00	73	j	0.00	140	n	0.24	73	j
			8	4 ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	73	j	0.01	140	n	0.00	73	j	0.00	140	n	0.00	73	j
			8	4 ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	73	j	0.28	140	n	0.00	73	j	0.00	140	n	0.00	73	j
			8	4 int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	73	j	0.02	140	n	0.00	73	j	0.00	140	n	0.00	73	j
			8	4 irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	73	j	11.76	140	n	4.20	73	j	3.00	140	n	2.16	73	j
			8	4 lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	73	j	0.00	120	n	0.96	73	j	0.00	120	n	0.28	73	j
			8	4 virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	73	j	6.18	140	n	0.72	73	j	1.44	140	n	0.84	73	j
70075	9.7	52	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8148000			8200000	39722		0.0	0=gemiddeld		0.0				1.5

					Dag							Avond							Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	62	j		0.08	140	n	0.00	62	j		0.00	140	n	0.00	62	j	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.08	62	j		3.68	140	n	2.28	62	j		0.74	140	n	0.56	62	j	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.45	62	j		0.48	140	n	7.80	62	j		0.02	140	n	2.35	62	j	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	62	j		0.06	140	n	0.00	62	j		0.00	140	n	0.00	62	j	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	62	j		0.12	140	n	1.04	62	j		0.00	140	n	0.31	62	j	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	62	j		0.00	120	n	0.06	62	j		0.00	120	n	0.00	62	j	
4	3	goederen	goederen	o	7.51	90	n	0.00	40	j		3.96	90	n	0.00	40	j		6.40	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j		0.13	90	n	0.00	40	j		0.21	90	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	62	j		0.00	140	n	1.00	62	j		0.00	140	n	0.24	62	j	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.01	62	j		0.01	140	n	0.00	62	j		0.00	140	n	0.00	62	j	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	62	j		0.28	140	n	0.00	62	j		0.00	140	n	0.00	62	j	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	62	j		0.02	140	n	0.00	62	j		0.00	140	n	0.00	62	j	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.60	62	j		11.76	140	n	4.20	62	j		3.00	140	n	2.16	62	j	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	62	j		0.00	120	n	0.96	62	j		0.00	120	n	0.28	62	j	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.90	62	j		6.18	140	n	0.72	62	j		1.44	140	n	0.84	62	j	
82297	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9784000			9797500	14323		0.0	0=gemiddeld		0.0				1.5

					Dag							Avond							Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	85	n		0.08	140	n	0.00	85	n		0.00	140	n	0.00	85	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	85	n		3.68	140	n	2.28	85	n		0.74	140	n	0.54	85	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	85	n		0.48	140	n	7.80	85	n		0.02	140	n	2.35	85	n	
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	85	n		0.06	140	n	0.00	85	n		0.00	140	n	0.00	85	n	
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j		0.00	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	85	n		0.12	140	n	1.04	85	n		0.00	140	n	0.31	85	n	
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	85	n		0.00	120	n	0.06	85	n		0.00	120	n	0.00	85	n	
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j		4.02	90	n	0.00	40	j		6.34	90	n	0.00	40	j	
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j		0.03	90	n	0.00	40	j		0.02	90	n	0.00	40	j	
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j		0.13	90	n	0.00	40	j		0.21	90	n	0.00	40	j	
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	85	n		0.00	140	n	1.00	85	n		0.00	140	n	0.24	85	n	
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	85	n		0.01	140	n	0.00	85	n		0.00	140	n	0.00	85	n	
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	85	n		0.28	140	n	0.00	85	n		0.00	140	n	0.00	85	n	
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	85	n		0.02	140	n	0.00	85	n		0.00	140	n	0.00	85	n	
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	85	n		11.76	140	n	4.28	85	n		3.00	140	n	1.88	85	n	
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	85	n		0.00	120	n	0.96	85	n		0.00	120	n	0.28	85	n	
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	85	n		6.18	140	n	0.72	85	n		1.44	140	n	0.84	85	n	
82321	9.8	3	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						9797500			9800000	14324		0.0	0=gemiddeld		0.0				1.5

					Dag							Avond							Nacht						
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	85	n		0.08	140	n	0.00	85	n		0.00	140	n	0.00	85	n	
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	85	n		3.68	140	n	2.28	85	n		0.74	140	n	0.54	85	n	
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	85	n		0.48	140	n	7.80	85	n		0.02	140	n	2.35	85	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			2 1	icm-3	reizigers	o 0.00 140 n 0.00 85 n	0.06 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			3 4	e-loc	goederen	o 0.02 90 n 0.00 40 j	0.00 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j					
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08 140 n 1.28 85 n	0.12 140 n	1.04 85 n	0.00 140 n	0.31 85 n					
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00 120 n 0.09 85 n	0.00 120 n	0.06 85 n	0.00 120 n	0.00 85 n					
			4 3	goederen	goederen	o 7.56 90 n 0.00 40 j	4.02 90 n	0.00 40 j	6.34 90 n	0.00 40 j					
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05 90 n 0.00 40 j	0.03 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j					
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23 90 n 0.00 40 j	0.13 90 n	0.00 40 j	0.21 90 n	0.00 40 j					
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02 140 n 0.00 85 n	0.01 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10 140 n 0.25 85 n	0.28 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01 140 n 0.02 85 n	0.02 140 n	0.00 85 n	0.00 140 n	0.00 85 n					
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04 140 n 5.76 85 n	11.76 140 n	4.28 85 n	3.00 140 n	1.88 85 n					
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n 0.96 85 n	6.18 140 n	0.72 85 n	1.44 140 n	0.84 85 n					
82322	9.8	11	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9800000	9811000	14324	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	89	n	0.08	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	89	n	3.68	140	n	2.28	89	n	0.74	140	n	0.54	89	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	89	n	0.48	140	n	7.80	89	n	0.02	140	n	2.35	89	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	89	n	0.06	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	89	n	0.12	140	n	1.04	89	n	0.00	140	n	0.31	89	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	89	n	0.00	120	n	0.06	89	n	0.00	120	n	0.00	89	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	89	n	0.01	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	89	n	0.28	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	89	n	0.02	140	n	0.00	89	n	0.00	140	n	0.00	89	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	89	n	11.76	140	n	4.28	89	n	3.00	140	n	1.88	89	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	89	n	6.18	140	n	0.72	89	n	1.44	140	n	0.84	89	n
88330	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9664000	9678000	14309	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	111	j	0.08	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.06	111	j	3.64	140	n	2.12	111	j	0.76	140	n	0.74	111	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.38	111	j	0.78	140	n	8.01	111	j	0.08	140	n	2.46	111	j
2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	111	j	0.06	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	111	j	0.10	140	n	1.06	111	j	0.04	140	n	0.33	111	j
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	111	j	0.00	120	n	0.06	111	j	0.00	120	n	0.00	111	j
4	3	goederen	goederen	a	7.13	90	n	0.00	40	j	6.77	90	n	0.00	40	j	6.71	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.23	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	111	j	0.00	140	n	1.00	111	j	0.00	140	n	0.24	111	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.00	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.00	140	n	0.00	111	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j	0.15	140	n	0.01	111	j
8	4	int-r	reizigers	a	0.00	140	n	0.02	111	j	0.02	140	n	0.00	111	j	0.01	140	n	0.00	111	j
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.80	111	j	10.64	140	n	4.04	111	j	2.92	140	n	2.44	111	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.24	111	j	0.00	120	n	0.96	111	j	0.00	120	n	0.20	111	j
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.02	111	j	5.64	140	n	0.66	111	j	1.50	140	n	0.36	111	j
98964	9.8	5	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9695500	9700000	14321	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	81	n	0.08	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	81	n	3.68	140	n	2.28	81	n	0.74	140	n	0.54	81	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	81	n	0.48	140	n	7.80	81	n	0.02	140	n	2.35	81	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	81	n	0.06	140	n	0.00	81	n	0.00	140	n	0.00	81	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	spectrum raildemp	toeslagen algemeen	toeslagen prognose	correctie plafond
			3 4	e-loc	reizigers	o 0.08 140 n 1.28 81 n	0.12 140 n	1.04 81 n	0.00 140 n	0.31 81 n					
			3 4	sgm-3	reizigers	o 0.00 120 n 0.09 81 n	0.00 120 n	0.06 81 n	0.00 120 n	0.00 81 n					
			4 3	goederen	goederen	o 7.56 90 n 0.00 40 j	4.02 90 n	0.00 40 j	6.34 90 n	0.00 40 j					
			5 4	de-loc	goederen	o 0.05 90 n 0.00 40 j	0.03 90 n	0.00 40 j	0.02 90 n	0.00 40 j					
			6 4	de-loc-6400	goederen	o 0.23 90 n 0.00 40 j	0.13 90 n	0.00 40 j	0.21 90 n	0.00 40 j					
			6 4	dm'90	reizigers	o 0.00 140 n 1.26 81 n	0.00 140 n	1.00 81 n	0.00 140 n	0.24 81 n					
			8 4	ddm-2/3	reizigers	o 0.02 140 n 0.00 81 n	0.01 140 n	0.00 81 n	0.00 140 n	0.00 81 n					
			8 4	ic-r-sr	reizigers	o 0.10 140 n 0.25 81 n	0.28 140 n	0.00 81 n	0.00 140 n	0.00 81 n					
			8 4	int-r	reizigers	o 0.01 140 n 0.02 81 n	0.02 140 n	0.00 81 n	0.00 140 n	0.00 81 n					
			8 4	irm-4	reizigers	o 16.04 140 n 5.76 81 n	11.76 140 n	4.28 81 n	3.00 140 n	1.88 81 n					
			8 4	lint	reizigers	o 0.00 120 n 1.18 81 n	0.00 120 n	0.96 81 n	0.00 120 n	0.28 81 n					
			8 4	virm-6	reizigers	o 6.00 140 n 0.96 81 n	6.18 140 n	0.72 81 n	1.44 140 n	0.84 81 n					
98965	9.8	9	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9700000	9709000	14321	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.08	140	n	0.00	83	n	0.08	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	4.06	140	n	3.10	83	n	3.68	140	n	2.28	83	n	0.74	140	n	0.54	83	n
2	1	ic-r	reizigers	o	0.49	140	n	9.44	83	n	0.48	140	n	7.80	83	n	0.02	140	n	2.35	83	n
2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	83	n	0.06	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.08	140	n	1.28	83	n	0.12	140	n	1.04	83	n	0.00	140	n	0.31	83	n
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	120	n	0.09	83	n	0.00	120	n	0.06	83	n	0.00	120	n	0.00	83	n
4	3	goederen	goederen	o	7.56	90	n	0.00	40	j	4.02	90	n	0.00	40	j	6.34	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.23	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	140	n	1.26	83	n	0.00	140	n	1.00	83	n	0.00	140	n	0.24	83	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.02	140	n	0.00	83	n	0.01	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	0.10	140	n	0.25	83	n	0.28	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	int-r	reizigers	o	0.01	140	n	0.02	83	n	0.02	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	irm-4	reizigers	o	16.04	140	n	5.76	83	n	11.76	140	n	4.28	83	n	3.00	140	n	1.88	83	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	120	n	1.18	83	n	0.00	120	n	0.96	83	n	0.00	120	n	0.28	83	n
8	4	virm-6	reizigers	o	6.00	140	n	0.96	83	n	6.18	140	n	0.72	83	n	1.44	140	n	0.84	83	n
103808	9.8	14	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	9797500	9811000	14328	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
4	3	goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.01	40	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	40	n	1.26	40	n	0.00	40	n	1.00	40	n	0.00	40	n	0.24	40	n
6	4	dm'90	reizigers	o	0.00	40	n	1.26	43	j	0.00	40	n	1.00	43	j	0.00	40	n	0.24	43	j
8	4	lint	reizigers	a	0.00	40	n	1.24	40	n	0.00	40	n	0.96	40	n	0.00	40	n	0.20	40	n
8	4	lint	reizigers	o	0.00	40	n	1.18	43	j	0.00	40	n	0.96	43	j	0.00	40	n	0.28	43	j
111441	9.6	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel	7920000	8020000	39721	0.0	0=gemiddeld	0.0				1.5

					Dag						Avond						Nacht					
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	83	n	0.08	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	83	n	3.64	140	n	2.14	83	n	0.76	140	n	0.74	83	n
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	83	n	0.78	140	n	8.09	83	n	0.08	140	n	2.45	83	n
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	83	n	0.06	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	83	n	0.10	140	n	1.07	83	n	0.04	140	n	0.33	83	n
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	83	n	0.00	120	n	0.06	83	n	0.00	120	n	0.00	83	n
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	83	n	0.00	140	n	1.00	83	n	0.00	140	n	0.24	83	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	83	n	0.02	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	83	n	0.01	140	n	0.00	83	n	0.15	140	n	0.01	83	n
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n	0.00	140	n	0.00	83	n
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	83	n	0.02	140	n	0.00	83	n	0.01	140	n	0.00	83	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw		railonderbreking						km1			km2	kenmerk	Wissellen			railruwheid			spectrum brug			toeslagen algemeen			correctie prognose			plafond		
			8	4 irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	83	n	10.64	140	n	4.04	83	n	2.92	140	n	2.36	83	n										
			8	4 lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	83	n	0.00	120	n	0.96	83	n	0.00	120	n	0.22	83	n										
			8	4 virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	83	n	5.64	140	n	0.66	83	n	1.50	140	n	0.24	83	n										
111442	9.7	100	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8020000			8120000	39721			0.0	0=gemiddeld		0.0									1.5		
						Dag									Avond							Nacht											
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop											
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	78	n	0.08	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n										
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	78	n	3.64	140	n	2.14	78	n	0.76	140	n	0.74	78	n										
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	78	n	0.78	140	n	8.09	78	n	0.08	140	n	2.45	78	n										
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	78	n	0.06	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n										
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j										
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	78	n	0.10	140	n	1.07	78	n	0.04	140	n	0.33	78	n										
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	78	n	0.00	120	n	0.06	78	n	0.00	120	n	0.00	78	n										
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j										
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j										
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j										
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	78	n	0.00	140	n	1.00	78	n	0.00	140	n	0.24	78	n										
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	78	n	0.02	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n										
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	78	n	0.01	140	n	0.00	78	n	0.15	140	n	0.01	78	n										
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n										
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	78	n	0.02	140	n	0.00	78	n	0.01	140	n	0.00	78	n										
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	78	n	10.64	140	n	4.04	78	n	2.92	140	n	2.36	78	n										
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	78	n	0.00	120	n	0.96	78	n	0.00	120	n	0.22	78	n										
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	78	n	5.64	140	n	0.66	78	n	1.50	140	n	0.24	78	n										
111443	9.7	80	Olympiasin1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel						8120000			8200000	39721			0.0	0=gemiddeld		0.0									1.5		
						Dag									Avond							Nacht											
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop											
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.08	140	n	0.00	72	n	0.08	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n										
1	3	mat'64-v	reizigers	a	4.12	140	n	3.04	72	n	3.64	140	n	2.14	72	n	0.76	140	n	0.74	72	n										
2	1	ic-r	reizigers	a	0.26	140	n	9.36	72	n	0.78	140	n	8.09	72	n	0.08	140	n	2.45	72	n										
2	1	icm-3	reizigers	a	0.03	140	n	0.00	72	n	0.06	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n										
3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j										
3	4	e-loc	reizigers	a	0.06	140	n	1.27	72	n	0.10	140	n	1.07	72	n	0.04	140	n	0.33	72	n										
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	120	n	0.09	72	n	0.00	120	n	0.06	72	n	0.00	120	n	0.00	72	n										
4	3	goederen	goederen	a	7.12	90	n	0.00	40	j	6.80	90	n	0.00	40	j	6.72	90	n	0.00	40	j										
5	4	de-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j										
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.22	90	n	0.00	40	j	0.20	90	n	0.00	40	j	0.19	90	n	0.00	40	j										
6	4	dm'90	reizigers	a	0.00	140	n	1.26	72	n	0.00	140	n	1.00	72	n	0.00	140	n	0.24	72	n										
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.02	140	n	0.01	72	n	0.02	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n										
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.11	140	n	0.22	72	n	0.01	140	n	0.00	72	n	0.15	140	n	0.01	72	n										
8	4	icm-4	reizigers	a	0.04	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n	0.00	140	n	0.00	72	n										
8	4	int-r	reizigers	a	0.01	140	n	0.02	72	n	0.02	140	n	0.00	72	n	0.01	140	n	0.00	72	n										
8	4	irm-4	reizigers	a	16.12	140	n	5.84	72	n	10.64	140	n	4.04	72	n	2.92	140	n	2.36	72	n										
8	4	lint	reizigers	a	0.00	120	n	1.22	72	n	0.00	120	n	0.96	72	n	0.00	120	n	0.22	72	n										
8	4	virm-6	reizigers	a	6.24	140	n	1.08	72	n	5.64	140	n	0.66	72	n	1.50	140	n	0.24	72	n										

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	snelheden motor	licht	middel	zwaar	motor
1	9.9	236	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	W3b	vlicht		11387.0	☑	dag	6.52	95.65	3.39	.95	.00	50	50	50	50
												avond	3.86	96.82	2.37	.81	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	96.51	2.74	.75	.00	50	50	50	50
3	10.0	71	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	Wv3a	vlicht		18880.0	☑	dag	6.53	92.89	4.17	2.95	.00	50	50	50	50
												avond	3.84	94.62	2.88	2.51	.00	50	50	50	50
												nacht	.78	94.93	2.72	2.35	.00	50	50	50	50
4	9.0	141	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4b	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
28	9.0	220	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	Wv3c	vlicht		10406.0	☑	dag	6.52	95.32	3.60	1.07	.00	50	50	50	50
												avond	3.86	96.57	2.52	.91	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	96.21	2.95	.84	.00	50	50	50	50
46	9.0	71	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4f	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
47	9.0	6	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4e	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
49	9.0	78	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4g	vlicht		1351.0	☑	dag	7.00	98.97	1.01	.02	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	99.17	.81	.02	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	98.64	1.30	.07	.00	30	30	30	30
50	9.0	12	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4h	vlicht		1351.0	☑	dag	7.00	98.97	1.01	.02	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	99.17	.81	.02	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	98.64	1.30	.07	.00	30	30	30	30
51	9.0	4	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4i	vlicht		1351.0	☑	dag	7.00	98.97	1.01	.02	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	99.17	.81	.02	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	98.64	1.30	.07	.00	30	30	30	30
57	9.0	233	01 glad asfalt/DAB		Groenestraat (3)	Groensestraat (+55	Wv4d	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
59	9.0	206	01 glad asfalt/DAB		Rijksweg Zuid (2)	+578	Wv3d	vlicht		9111.0	☑	dag	6.52	94.78	3.98	1.24	.00	50	50	50	50
												avond	3.86	96.16	2.79	1.05	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	95.71	3.31	.97	.00	50	50	50	50
82	9.0	391	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4a	vlicht		361.0	☑	dag	6.99	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
85	9.0	25	80 keperverband elementenverh	CROW316	Groenestraat (3)	Groenestraat (+55)	Wv4c	vlicht		361.0	☑	dag	7.00	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												avond	2.60	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
												nacht	.70	100.00	.00	.00	.00	30	30	30	30
95	9.0	343	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+289	Wv2b	vlicht		7640.0	☑	dag	6.51	98.65	1.05	.29	.00	50	50	50	50
												avond	3.88	99.05	.70	.25	.00	50	50	50	50
												nacht	.80	99.25	.52	.23	.00	50	50	50	50
97	9.1	169	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+289	wv2a	vlicht		8314.0	☑	dag	6.51	98.55	1.14	.31	.00	50	50	50	50
												avond	3.88	98.98	.76	.26	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	99.19	.56	.25	.00	50	50	50	50
100	10.0	11	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Rot1	vlicht		12477.0	☑	dag	6.52	94.30	3.17	2.52	.00	50	50	50	50
												avond	3.85	95.67	2.19	2.14	.00	50	50	50	50
												nacht	.79	95.91	2.09	2.00	.00	50	50	50	50
101	10.0	12	01 glad asfalt/DAB		Olympiasingel/Bussel (1	+578	Rot8	vlicht		12293.0		dag	6.52	93.60	3.94	2.46	.00	50	50	50	50

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	snelheden motor	licht	middel	zwaar	motor
									☑										
										avond	3.85	95.20	2.71	2.09	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.58	2.46	1.96	.00	50	50	50	50
102	9.3	158	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1d	vlicht	9602.0	☑	dag	6.54	88.55	5.85	5.60	.00	50	50	50	50
										avond	3.82	91.18	4.01	4.81	.00	50	50	50	50
										nacht	.77	92.43	3.01	4.56	.00	50	50	50	50
103	10.0	15	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+578	Rot4	vlicht	11418.0	☑	dag	6.52	93.77	3.67	2.55	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.31	2.52	2.17	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.37	2.03	.00	50	50	50	50
104	10.0	11	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+578	Rot5	vlicht	11756.0	☑	dag	6.52	93.71	3.77	2.52	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.26	2.60	2.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.40	2.00	.00	50	50	50	50
128	9.0	114	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1c	vlicht	9152.0	☑	dag	6.55	87.96	6.13	5.90	.00	50	50	50	50
										avond	3.82	90.70	4.21	5.09	.00	50	50	50	50
										nacht	.77	92.02	3.16	4.82	.00	50	50	50	50
130	9.0	468	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1b	vlicht	9075.0	☑	dag	6.55	87.83	6.20	5.97	.00	50	50	50	50
										avond	3.82	90.61	4.26	5.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.77	91.93	3.19	4.88	.00	50	50	50	50
132	11.2	640	01 glad asfalt/DAB	Olympiasingel/Bussel (1	+1100	Wv1a	vlicht	8896.0	☑	dag	6.56	86.33	7.02	6.65	.00	50	50	50	50
										avond	3.81	89.41	4.84	5.74	.00	50	50	50	50
										nacht	.76	90.90	3.64	5.46	.00	50	50	50	50
133	10.0	12	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+1100	Rot2	vlicht	12477.0	☑	dag	6.52	94.30	3.17	2.52	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.67	2.19	2.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.91	2.09	2.00	.00	50	50	50	50
134	10.0	12	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+578	Rot3	vlicht	11418.0	☑	dag	6.52	93.77	3.67	2.55	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.31	2.52	2.17	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.37	2.03	.00	50	50	50	50
135	10.0	16	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+578	Rot7	vlicht	12293.0	☑	dag	6.52	93.60	3.94	2.46	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.20	2.71	2.09	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.58	2.46	1.96	.00	50	50	50	50
136	10.0	10	01 glad asfalt/DAB	Rijksweg Zuid (2)	+578	Rot6	vlicht	11756.0	☑	dag	6.52	93.71	3.77	2.52	.00	50	50	50	50
										avond	3.85	95.26	2.60	2.14	.00	50	50	50	50
										nacht	.79	95.60	2.40	2.00	.00	50	50	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	334	100.0	
2	480	100.0	
3	588	100.0	
4	325	100.0	
5	617	100.0	
6	172	100.0	
7	263	100.0	
8	337	100.0	
9	638	100.0	
10	235	100.0	
11	165	100.0	
12	183	100.0	
13	156	100.0	
14	278	100.0	
15	246	100.0	
16	169	100.0	
17	139	100.0	
18	206	100.0	
19	296	100.0	
20	362	100.0	
21	445	100.0	
22	231	100.0	
23	63	100.0	
24	117	100.0	
25	87	100.0	
26	191	100.0	
27	72	100.0	
28	23	100.0	
29	72	100.0	
30	39	100.0	
31	29	100.0	
32	243	100.0	
33	28	100.0	
34	37	100.0	
35	28	100.0	
36	21	100.0	
37	99	100.0	
38	3324	100.0	
39	1901	100.0	
40	79	100.0	
41	28	100.0	
42	155	100.0	
43	449	100.0	
44	2946	100.0	
45	439	100.0	
46	645	100.0	
47	475	100.0	
48	419	100.0	
49	77		
50	122		
51	59		

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
52	67		
53	59		
54	404		
55	48		
56	147		
57	970	75.0	

BIJLAGE III

Gehanteerde verkeersgegevens


555
796
796
796
796
300
1503
9634
10596
10596
300
300
300
504
10596
10626
11484
8334
948
444
7867
7206
17941
7893
7818
0
75
150 m

Figuur B3.1


796
796
1503
9634
9634
300
10596
10596
10596
17941
7867
10626
11484
8334
948
444
7893
7818
467
504
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
886
957
0
75
150 m

Figuur B3.2


886
957
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
300
609
300
583
467
1049
7818
7642
7642
7642
0
75
150 m

Figuur B3.3

Wegvak	Straat	Etmaal-intensiteit	Jaar	Periode verdeling		Verdeling voertuigcategorie		
						Qlv	Qmv	Qzv
wv1a	Olympiasingel	7642	2029	6.56	D	86.33	7.02	6.65
		7796	2031	3.81	A	89.41	4.84	5.74
		8896	2031mp	0.76	N	90.9	3.64	5.46
wv1b	Olympiasingel	7818	2029	6.55	D	87.83	6.2	5.97
		7975	2031	3.82	A	90.61	4.26	5.14
		9075	2031mp	0.77	N	91.93	3.19	4.88
wv1c	Olympiasingel	7893	2029	6.55	D	87.96	6.13	5.9
		8052	2031	3.82	A	90.7	4.21	5.09
		9152	2031mp	0.77	N	92.02	3.16	4.82
wv1d	Olympiasingel	8334	2029	6.54	D	88.55	5.85	5.6
		8502	2031	3.82	A	91.18	4.01	4.81
		9602	2031mp	0.77	N	92.43	3.01	4.56
wv2a	Bussel	7867	2029	6.51	D	98.55	1.14	0.31
		8025	2031	3.88	A	98.98	0.76	0.26
		8314	2031mp	0.79	N	99.19	0.56	0.26
wv2b	Bussel	7206	2029	6.51	D	98.65	1.05	0.29
		7351	2031	3.88	A	99.05	0.7	0.25
		7640	2031mp	0.8	N	99.25	0.52	0.23
wv3a	Rijksweg Zuid	17941	2029	6.53	D	92.89	4.17	2.95
		18302	2031	3.84	A	94.62	2.88	2.51
		18880	2031mp	0.78	N	94.93	2.72	2.35
wv3b	Rijksweg Zuid	10596	2029	6.52	D	95.65	3.39	0.95
		10809	2031	3.86	A	96.82	2.37	0.81
		11387	2031mp	0.79	N	96.51	2.74	0.75
wv3c	Rijksweg Zuid	9634	2029	6.52	D	95.32	3.6	1.07
		9828	2031	3.86	A	96.57	2.52	0.91
		10406	2031mp	0.79	N	96.21	2.95	0.84
wv3d	Rijksweg Zuid	8365	2029	6.52	D	94.78	3.98	1.24
		8533	2031	3.98	A	96.16	2.79	1.05
		9111	2031mp	0.79	N	95.71	3.31	0.97
wv4a	Groenestraat	300	2029	6.99	D	100		
		306	2031	2.6	A	100		
		361	2031mp	0.7	N	100		
wv4b t/m 4f	Groenestraat	300	2029	7	D	100		
		306	2031	2.6	A	100		
		361	2031mp	0.7	N	100		
wv4g t/m 4i	Groenestraat	1270	2029	7	D	98.97	1.01	0.02
		1296	2031	2.6	A	99.17	0.81	0.02
		1351	2031mp	0.7	N	98.64	1.3	0.07
Rot1-2	Rotonde	11153	2029	6.52	D	94.3	3.17	2.52
		11377	2031	3.85	A	95.67	2.19	2.14
		12477	2031mp	0.79	N	95.91	2.09	2
Rot3-4	Rotonde	10626	2029	6.52	D	93.77	3.67	2.55
		10840	2031	3.85	A	95.31	2.52	2.17
		11418	2031mp	0.79	N	95.6	2.37	2.03
Rot5-6	Rotonde	10958	2029	6.52	D	93.71	3.77	2.52
		11178	2031	3.85	A	95.26	2.6	2.14
		11756	2031mp	0.79	N	95.6	2.4	2
Rot7-8	Rotonde	11484	2029	6.52	D	93.6	3.94	2.46
		11715	2031	3.85	A	95.2	2.71	2.09
		12293	2031mp	0.79	N	95.58	2.46	1.96

Bijlage 5 Onderzoek milieuzonering

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Woonwijk De Pas te Elst;
onderzoek effecten H.J. Heinz B.V.

Datum **1 april 2022**
Referentie **08435-55790-02**

Referentie	08435-55790-02
Rapporttitel	Woonwijk De Pas te Elst; onderzoek effecten H.J. Heinz B.V.
Datum	1 april 2022

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV BOXTEL
Contactpersoon	De heer J. van der Aa

Behandeld door	De heer H. Veerman De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort Cauberg Huygen B.V. Bezoekadres: Stationsweg 2 8011 CZ Zwolle Postadres: Hoofdweg 76 3067 GH Rotterdam Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	**Aanleiding en doel onderzoek**	**4**
2	**Situatie en indeling**	**5**
2.1	Situatie	5
2.2	Indeling plangebied	6
3	**Toegestaan planologisch gebruik**	**7**
3.1	Algemeen	7
3.2	Milieucategorieën VNG-brochure	7
3.3	Beoordeling richtafstanden	9
4	**Waarborging woon- en leefklimaat ter plaatse van planlocatie**	**11**
4.1	Algemeen	11
4.2	Maximale planologische mogelijkheden	11
4.3	Definitie te waarborgen woon- en leefklimaat	12
4.3.1	Algemeen	12
4.3.2	Geluid	12
4.3.3	Geur	13
5	**Milieueffecten vanwege Heinz**	**16**
5.1	Algemeen	16
5.2	Geluid	16
5.2.1	Rekenmodel	16
5.2.2	Gehanteerde rekenmethode	18
5.2.3	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	18
5.2.4	Maximale geluidniveaus	20
5.2.5	Maatregelen	21
5.3	Geur	22
6	**Samenvatting en conclusie**	**26**

Figuren

Figuur 1 **Overzicht beoordelingspunten**
Figuur 2 **Overzicht stationaire geluidbronnen**
Figuur 3 **Overzicht mobiele geluidbronnen**

Bijlagen

Bijlage I **Invoergegevens rekenmodel**
Bijlage II **Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus**
Bijlage III **Rekenresultaten maximale geluidniveaus**

1 Aanleiding en doel onderzoek

Aan de zuidkant van Elst hebben de ontwikkelaars Amvest Development Real Estate en BPD Ontwikkeling het plan om in het gebied tussen de Groenestraat, Olympiasingel, Rijksweg-Zuid en Korte Bemmelseweg een nieuw woongebied te ontwikkelen. Daartoe heeft gedurende een periode van zes weken het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is door Heinz een zienswijze ingediend. De zienswijze stelt in algemene zin dat ten onrechte geen rekening is gehouden met de belangen van Heinz. De zienswijzen hebben specifiek betrekking op de aspecten milieuzonering, geluid en geur.

Vanwege de zienswijze is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de aspecten milieuzonering, geluid en geur. Voorliggend rapport brengt hiervan verslag uit.

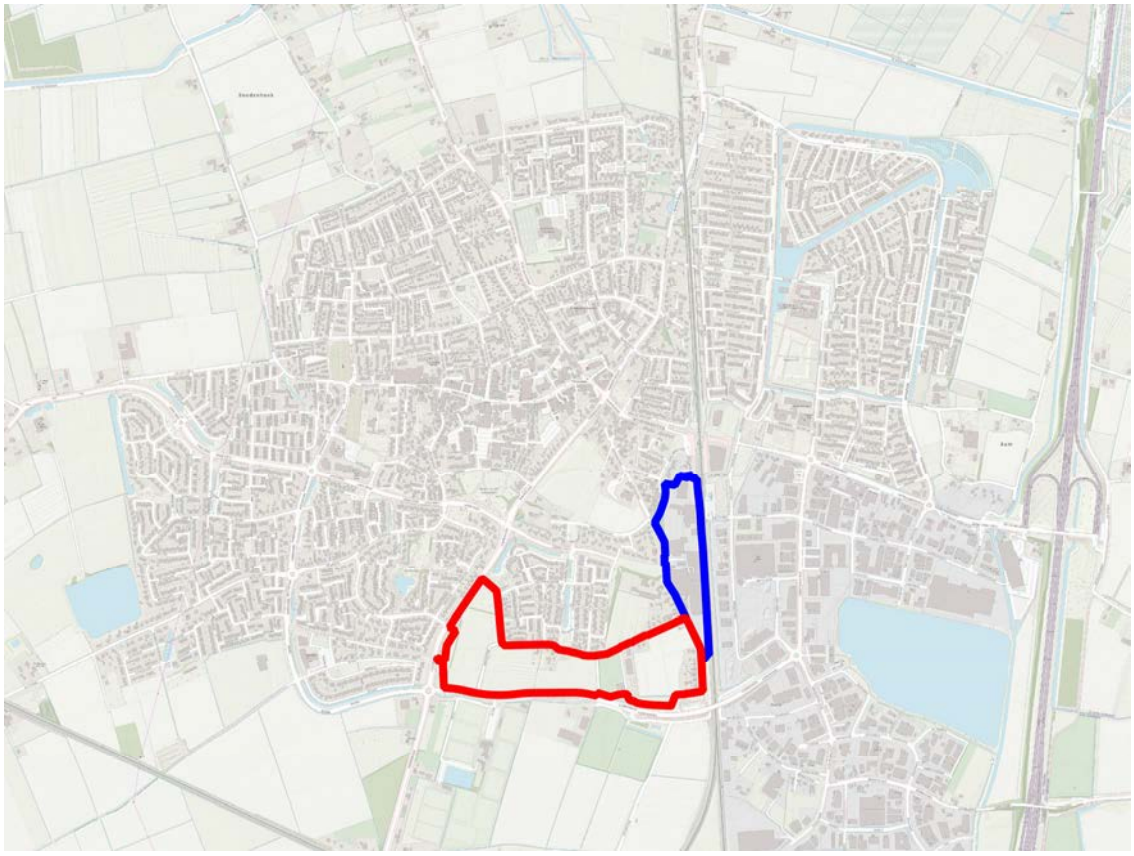
In hoofdstuk 2 wordt de situatie nader toegelicht. Aansluitend wordt in hoofdstuk 3 het huidig toegestane planologische gebruik beschreven en worden de richtafstanden getoetst. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 het te waarborgen verblijfsklimaat uiteengezet, door voor de thans relevante milieuaspecten het beleidskader te bepalen. In hoofdstuk 5 worden de geluid- en geureffecten van H.J. Heinz B.V. inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het gehanteerde beleidskader. Afgesloten wordt met een samenvatting en conclusies in hoofdstuk 6.

2 Situatie en indeling

2.1 Situatie

Het bestemmingsplan ‘Elst, De Pas’ met overwegend woningbouw is aan de zuidzijde van Elst gesitueerd. Aan de zuidoostzijde van Elst is tevens een bedrijventerrein aanwezig, waarvan de inrichting van H.J. Heinz B.V. deel uitmaakt. Het nieuwe bestemmingsplan grenst ten noordoosten aan de inrichting van H.J. Heinz B.V..

In afbeelding 1 is de locatie van het bestemmingsplan (rood omrand) en de inrichting van Heinz (blauw omrand) grafisch weergegeven.



Afbeelding 1: Overzicht Elst en ligging plangebied en inrichting Heinz

2.2 Indeling plangebied

In het plangebied zijn bestaande woningen gelegen en worden nieuwe woningen op de nog beschikbare ruimte gerealiseerd. In afbeelding 2 is een ontwerp voor de inrichting van het plangebied weergegeven. Hierin zijn de bestaande woningen licht roze ingevuld en de nieuwbouw woningen donker rood ingevuld.



Afbeelding 2: Ontwerp van het plangebied ‘Elst, De Pas’

3 Toegestaan planologisch gebruik

3.1 Algemeen

Teneinde de milieu effecten te bepalen op de beoogde locatie van het plangebied ‘Elst, De Pas’ vanwege het toegestane planologische gebruik van omliggende plangebieden, wordt een werkwijze gehanteerd dat overeenkomt met (herziene) uitgave van de VNG-brochure ‘Bedrijven- en milieuzonering’.

3.2 Milieucategorieën VNG-brochure

Overeenkomstig de grootst vermelde afstand op enig milieuaspect zijn in de VNG-brochure bedrijfstypen ingedeeld in milieucategorieën 1 tot en met 6. In de VNG-brochure is een verdeling gemaakt van de aan te houden (hinder)afstanden over de volgende categorieën:

- Categorie 1: grootste afstand 10 meter.
- Categorie 2: grootste afstand 30 meter.
- Categorie 3.1: grootste afstand 50 meter.
- Categorie 3.2: grootste afstand 100 meter.
- Categorie 4.1: grootste afstand 200 meter.
- Categorie 4.2: grootste afstand 300 meter.
- Categorie 5.1: grootste afstand 500 meter.
- Categorie 5.2: grootste afstand 700 meter.
- Categorie 5.3: grootste afstand 1.000 meter.
- Categorie 6: grootste afstand 1.500 meter.

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit, zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype.

> *Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied*
> Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.
> Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent.

> *Omgevingstype gemengd gebied*
> Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype type gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Zoals hiervoor is vermeld gelden de richtafstanden ten opzichte van een rustige woonwijk. De voormelde richtafstanden kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met een afstandsstap worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype gemengd gebied (dus van 50 naar 30 meter voor milieucategorie 3.1, zie tabel 3.1 hierna).

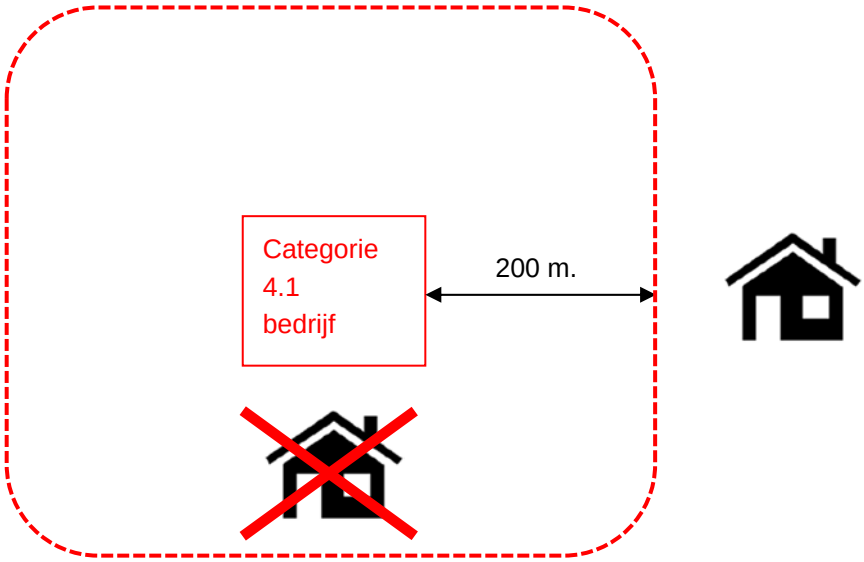
Tabel 3.1: Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Relevant voor de milieueffecten op de te herstellen plandelen is in ieder geval de inrichting van Heinz op het aangrenzende bestemmingsplan Elst, Bedrijventerrein De Aam, vastgesteld mei 2013. Uit de toelichting (paragraaf 3.4.3) van laatstgenoemd bestemmingsplan blijkt dat voor de inrichting van Heinz uitgegaan moet worden van milieucategorie 4.1 en de richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied zijn gehanteerd.

De opgenomen richtafstanden zijn geen normen, maar afstanden waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken. De afstanden worden gemeten vanaf de grens van de bestemming die milieubelastende functies toelaat tot aan de dichtstbij gelegen gevel van de gevoelige functie.

Voor onderhavig onderzoek kan de systematiek van uitwaartse zonering worden gehanteerd. Op grond van de toegestane milieucategorieën van het de inrichting is bepaald waarbinnen in beginsel geen milieugevoelige functies zijn toegestaan. Afbeelding 3 geeft hiertoe het principe aan.

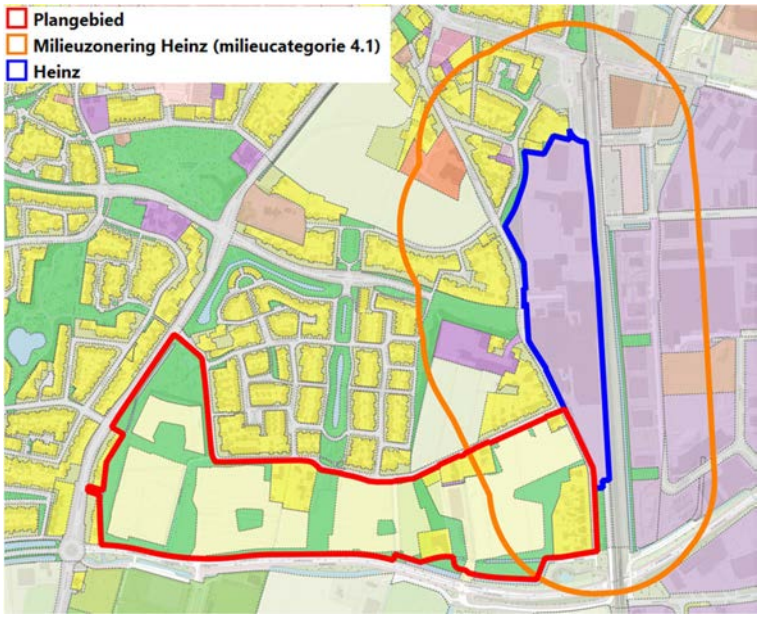


Afbeelding 3: Principe van uitwaartse zonering

In navolgende paragraaf is het principe toegepast op het beoogde plangebied.

3.3 Beoordeling richtafstanden

Zoals hiervoor is vermeld staat het vigerende bestemmingsplan Elst, Bedrijventerrein De Aam, ter plaatse van het perceel van H.J. Heinz B.V. per recht bedrijven toe uit de milieucategorieën 2 tot en met 4.1, waarbij de richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied zijn gehanteerd. Voormelde richtafstanden zijn ingetekend op de kaart. Afbeelding 4 geeft daarvan het resultaat weer.



Afbeelding 4: Toepassing uitwaartse zonering op woonwijk De Pas

Uit afbeelding 4 blijkt dat de beoogde locatie binnen de richtafstanden zijn gelegen van het naastgelegen bestemmingsplan.

Dit betekent dat projectie van de woningen slechts mogelijk is, indien aangetoond wordt dat ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, onder waarborging van de maximaal planologische bedrijfsvoering van de bestaande bedrijven.

In navolgend hoofdstuk 4 wordt het aanvaardbare woon- en leefklimaat nadere gedineerd en toegelicht, waarna in hoofdstuk 5 de effecten van de bedrijven aan de orde komen.

4 Waarborging woon- en leefklimaat ter plaatse van planlocatie

4.1 Algemeen

Teneinde te kunnen onderbouwen dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen wordt gewaarborgd is nader onderzoek noodzakelijk. Hiervoor zijn in ieder geval de volgende aspecten van belang:

1. Vaststellen van de maximale planologische mogelijkheden voor de inrichting van H.J. Heinz B.V..
2. Definiëren te waarborgen woon- en leefklimaat.

Navolgend worden beide aspecten nader toegelicht.

4.2 Maximale planologische mogelijkheden

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) moet bij het onderzoek, dat ertoe dient te beoordelen of ter plaatse van een in een bestemmingsplan voorziene woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd in verband met mogelijke milieuhinder van een nabijgelegen bedrijf, worden uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden op het perceel van dat bedrijf.[1] De representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden kan daartoe worden ontleend aan de vigerende omgevingsvergunning voor het aspect milieu.[1] Op grond hiervan zou redelijkerwijs uitgegaan moeten worden van de vergunde activiteiten van H.J. Heinz B.V. en niet van de toekomstige activiteiten.

Echter, op grond van jurisprudentie van dezelfde ABRvS moeten ook redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen betrokken worden in de planvoorbereiding:[2] *In het stelsel van de Wet ruimtelijke ordening is een bestemmingsplan het ruimtelijke instrument waarin de wenselijke toekomstige ontwikkeling van een gebied wordt neergelegd. De raad dient bij de vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met een particulier initiatief betreffende ruimtelijke ontwikkelingen, voor zover dat initiatief voldoende concreet is, tijdig kenbaar is gemaakt en ten tijde van de vaststelling van het plan op basis van de op dat moment bekende gegevens de ruimtelijke aanvaardbaarheid daarvan kan worden beoordeeld.*

Met het kenbaar maken – in de zienswijze – van het voornemen tot uitbreiding van de productiecapaciteit, zijn de toekomstige ontwikkelingen tijdig ingediend en wordt derhalve als voldoende concreet voornemen beschouwd, dat betrokken wordt in de beoordeling en uitwerking. Daarbij is tevens van belang dat H.J. Heinz B.V. en haar adviseur Tauw B.V. aan Cauberg Huygen de relevante geluidmodellen ter beschikking hebben gesteld.

[1] Zie onder andere ABRvS 29 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:2177, r.o. 6.1.
[2] Zie onder andere ABRvS 10 september 2014, ECLI:NL:RVS:2014:3357, r.o. 3.3

4.3 Definitie te waarborgen woon- en leefklimaat

4.3.1 Algemeen

In het algemeen kan gesteld worden dat woningen een milieugevoelig object zijn. Immers, in en rondom de woningen wonen, slapen en leven mensen. Zij verblijven hierdoor het grootste deel van de dag in de woningen.

Omdat diverse milieuaspecten het woon- en leefklimaat bepalen, zal per milieuaspect aangegeven moeten worden wat nog aanvaardbaar is. Navolgend is dit weergegeven voor de aspecten geluid en geur. Hierbij is zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande beleidskaders.

4.3.2 Geluid

De woningen zijn geluidgevoelig als het gaat om de geluideffecten van de bedrijven, daaraan wordt navolgend aandacht besteed. De gemeente Overbetuwe heeft voor haar grondgebied lokaal geluidbeleid opgesteld. In paragraaf 4.2 van de algemene Beleidsnota (Rapportnummer M.2005.0287.01.R001 gedateerd 3 juni 2009) is aangegeven welke functies beschermd worden in de beleidsnota:

4.2 Beschermde objecten en functies

Onderstaande objecten en functies worden vanuit de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer beschermd:

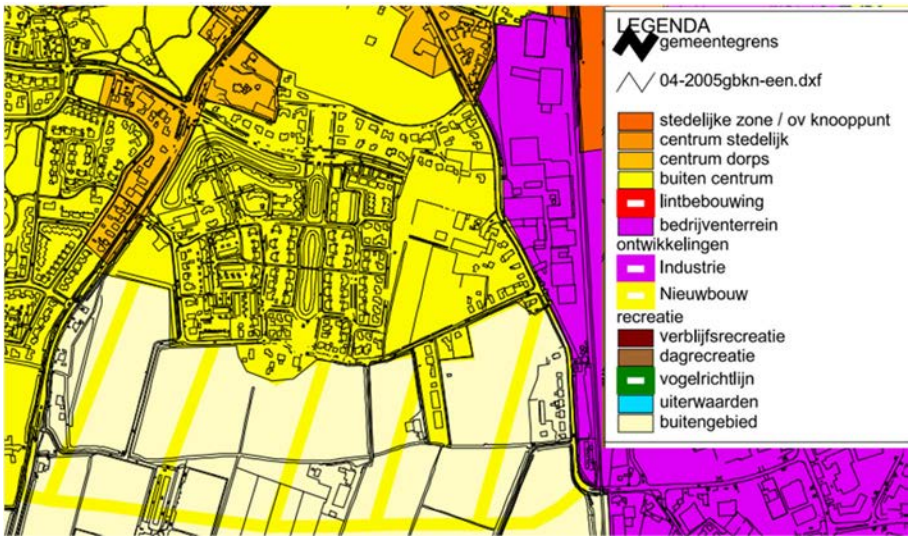
- woningen, woonboten en overige woongebouwen (zoals verzorgingstehuizen);
- gebouwen voor onderwijs;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen (zoals medische centra);
- terreinen voor woonwagens;
- natuurbeschermingsgebieden.

Beleidsuitspraak

Naast de objecten die vanuit de Wet geluidhinder en Wet milieubeheer worden beschermd, wil Overbetuwe ook campings en objecten van verblijfsrecreatie (niet zijnde mini-campings en kampeervoorzieningen bij de boer), kinderdagverblijven en centra voor buitenschoolse opvang en speelplaatsen bij basisscholen beschermen.

Uit het bovenstaande volgt dat woningen in aanmerking komen voor bescherming tegen geluid. Voor bescherming van geluid vanwege bedrijven heeft de gemeente Overbetuwe afzonderlijk beleid geformuleerd in de Nota Bedrijven en Geluid (Rapportnummer M.2005.0287.01.R003 gedateerd 3 juni 2009).

Het plangebied is in het geluidbeleid als ‘buitengebied’ aangemerkt maar is tevens ook als ‘nieuwbouw’ gemarkeerd. Het gebied zal na ontwikkeling het best te vergelijken met ‘buiten centrum’. In afbeelding 5 zijn de gebiedstyperingen vanuit het lokaal geluidbeleid weergegeven.



Afbeelding 5: Gebiedstyperingen lokaal geluidbeleid

In laatstgenoemde nota zijn voor de verschillende gebiedstyperingen ambitiewaarden opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege een bedrijf. Voor de nieuwe planlocatie is de ambitiewaarde gebaseerd op gebiedstypering 'buiten centrum' en bedraagt derhalve 45 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van de woningen. De bovengrenswaarde bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

De hier bedoelde nota doet de volgende aanbevelingen omtrent de grenswaarden van het maximaal geluidniveau vanwege een bedrijf op woningen:
- 70 dB(A) voor de dagperiode;
- 65 dB(A) voor de avondperiode;
- 60 dB(A) voor de nachtperiode.

Het toestaan van maximale geluidsniveaus hoger dan de grenswaarden dient te worden gemotiveerd. Tenminste moet worden aangegeven welke technische en/of organisatorische maatregelen zijn getroffen om de nadelige gevolgen voor het milieu te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen.

In onderhavig onderzoek wordt aansluiting gezocht bij voormelde waarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau uit de Nota Bedrijven en Geluid. Ingeval een bedrijf beschikt over grenswaarden die hoger zijn dan hiervoor vermeld, dan worden de grenswaarden uit die vergunning gehanteerd.

4.3.3 Geur

De gemeente Overbetuwe heeft voor haar grondgebied geen lokaal geurbeleid opgesteld. Derhalve wordt aangesloten bij het provinciaal geurbeleid, dat is vastgelegd in de beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland houdende regels omtrent geur bedrijven Beleidsregels geur bedrijven (niet-veehouderijen) Gelderland 2017 (*Prb.* 2017, 1043).

Het geurbeleid heeft de volgende kenmerken:
- In de regels is een toetsingskader opgenomen waarmee de analyse en beoordeling van een geursituatie kan plaatsvinden.
- Het toetsingskader stelt niet één norm, maar omvat een afwegingstraject dat wordt afgebakend door een grens- en streefwaarde, met daartussenin een richtwaarde.
- De grenswaarde komt overeen met het niveau waarboven vrijwel altijd sprake zal zijn van ernstige hinder. De streefwaarde komt overeen met een niveau van geen hinder. De richtwaarde kan gezien worden als een niveau van redelijke hinder.
- Het afwegingstraject verschilt voor bestaande en nieuwe situaties. Op deze wijze kan invulling worden gegeven aan het uitgangspunt om geen nieuwe hindersituaties te laten ontstaan.
- De toetsingswaarden worden mede bepaald door de aard van de geur, de (on)aangenaamheid (hedonische waarde), de gebiedsfunctie, omgevingsfactoren, de historie van het bedrijf en het klachtenpatroon, de bestaande en verwachte geurhinder van het bedrijf, de kosten en baten van technische voorzieningen en gedragsregels.
- De toetsingswaarden stellen beperkingen aan continue geurbelasting, maar zonodig ook aan kortstondige geurbelasting door piekemissies of emissies die zelden optreden.
- De regels richten zich op het voorkomen van toekomstige hindersituaties.

Het Gelders geurbeleid onderscheidt vier categorieën geurgevoelige objecten, namelijk:
a. categorie A: woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie “wonen”;
b. categorie B: woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie “werken”;
c. categorie C: verblijfsobjecten, niet zijnde woningen of vergelijkbare objecten, gelegen in gebiedscategorie wonen of werken;
d. categorie D: verblijfsobjecten gelegen op een industrieterrein op de gronden die zijn bestemd voor bedrijven in categorie 4 of hoger conform de VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering.

Woningen vallen volgend deze indeling onder categorie A. Het Gelders geurbeleid hanteert voor categorie A de navolgende waarden voor de geurconcentratie als 98-percentiel per bedrijf:

Categorie geurgevoelige objecten

	Cat A	Cat A	Cat A
Aard van de geur	Streef-waarde	Richt-waarde	Grens-waarde
zeer hinderlijk	0,05	0,15	0,5
Hinderlijk	0,15	0,5	1,5
minder hinder-lijk	0,5	1,5	5
niet hinderlijk	1,5	5	15

Voorts wordt in het Gelders geurbeleid kortdurende of sterk fluctuerende bronnen getoetst aan waarbij de voormelde waarden, vermenigvuldigd met een factor die als volgt afhankelijk is van de percentielwaarde:
a. percentielwaarde 98: factor 1;
b. percentielwaarde 99,5: factor 2;
c. percentielwaarde 99,9: factor 4.

Beoordeling omtrent deze sterk fluctuerende bronnen wordt in voorliggend onderzoek buiten beschouwing gelaten. In onderhavig onderzoek wordt aansluiting gezocht bij voormelde waarden uit het Gelders geurbeleid.

5 Milieueffecten vanwege Heinz

5.1 Algemeen

In voorgaand hoofdstuk is het te waarborgen woon- en leefklimaat beschreven. De volgende stap is het onderzoek naar de milieueffecten van H.J. Heinz B.V. waarbij mag worden uitgegaan van een *representatieve invulling* van de *maximale planologische mogelijkheden* van dat (andere) bestemmingsplan, inclusief de redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen.

Zoals in paragraaf 4.2 is beschreven, is op 2 maart 2022 door H.J. Heinz B.V. het geluidrekenmodel verstrekt, zoals dat door Tauw B.V. is opgesteld. Laatstgenoemd rekenmodel bevat daarmee representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden, inclusief de redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen, en ligt ten grondslag van het geluidonderzoek.

Voor het aspect geur is ten tijde van het opstellen van voorliggend rapport nog geen nieuw geuronderzoek beschikbaar. Daarom wordt voor het aspect geur aangesloten bij geurcontouren uit de vigerende omgevingsvergunning van H.J. Heinz. De geurcontouren zijn gebaseerd op het rapport van het geuronderzoek Rapport Geursituatie H.J. Heinz Elst B.V. na uitbreiding productievolume van SGS Nederland B.V., kenmerk 13-EZGE-0219_rap, gedateerd september 2013.

5.2 Geluid

5.2.1 Rekenmodel

Het rekenmodel van Tauw bevat twee varianten:

1. Het eerste model is zonder maatregelen. Hierbij is een kleine overschrijding van de geluidgrenswaarden uit de vigerende omgevingsvergunning bij de woning aan de Bemmelseweg 18b.
2. Het tweede model is mét geluidreducerende maatregelen, teneinde de geluidgrenswaarden na te leven uit de vigerende omgevingsvergunning.

Het tweede model dient als uitgangspunt voor het bepalen van de geluideffecten op de woningen binnen het plangebied De Pas.

In afbeelding 6 is het rekenmodel van H.J. Heinz B.V. weergegeven. Hierin is tevens het plangebied De Pas gemodelleerd conform de tekeningen uit afbeelding 2.



Afbeelding 6: Overzicht rekenmodel H.J. Heinz B.V.

5.2.2 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de woningen binnen het plangebied De Pas bepaald.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening vindt bepaling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter en 7,5 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i op basis van het door Tauw aangereikte rekenmodel.

In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In figuur 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De ligging van de stationaire geluidbronnen is weergegeven in figuur 2, de mobiele geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 3.

5.2.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat. Hierin is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau gedurende de dagperiode op een beoordelingshoogte van 1,5 meter weergegeven. Gedurende de avond- en de nachtperiode zijn de geluidniveaus op een beoordelingshoogte van 5,0 meter weergegeven. Tevens zijn de resultaten van de beoordelingspunten in de tuin op een beoordelingshoogte van 1,5 meter hoogte inzichtelijk gemaakt. In bijlage II zijn de uitgebreide resultaten inclusief de resultaten op een beoordelingshoogte van 7,5 meter weergegeven.

Tabel 5.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht (23.00-07.00)**	
		berekend	Geluidbeleid gemeente	berekend	Geluidbeleid gemeente	berekend	Geluidbeleid gemeente
N1.01	1e lijns bebouwing nieuwbouw	41	*50*	43	*45*	42	*40*
N1.02	1e lijns bebouwing nieuwbouw	41	*50*	44	*45*	42	*40*
N1.03	1e lijns bebouwing nieuwbouw	40	*50*	44	*45*	42	*40*
N1.04	1e lijns bebouwing nieuwbouw	40	*50*	44	*45*	42	*40*
N1.05	1e lijns bebouwing nieuwbouw	40	*50*	44	*45*	42	*40*
N2.01	2e lijns bebouwing nieuwbouw	37	*50*	39	*45*	39	*40*
N2.02	2e lijns bebouwing nieuwbouw	37	*50*	40	*45*	40	*40*
N2.04	2e lijns bebouwing nieuwbouw	36	*50*	38	*45*	38	*40*
N3.01	3e lijns bebouwing nieuwbouw	32	*50*	36	*45*	35	*40*

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	Geluidbeleid gemeente	berekend	Geluidbeleid gemeente	berekend	Geluidbeleid gemeente
N3.02	3e lijns bebouwing nieuwbouw	34	*50*	37	*45*	37	*40*
N1.T1	Tuin nieuwbout	38	-	36	-	35	-
N1.T4	Tuin nieuwbout	37	-	36	-	35	-

Uit de toetsing van de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege H.J. Heinz B.V. aan de ambitie- en grenswaarden blijkt dat ter plaatse van de toekomstige woningen in de dagperiode de ambitiewaarde uit het gemeentelijk beleid wordt overschreden, maar dat voldaan wordt aan de grenswaarde.

In de avond- en nachtperiode wordt ter plaatse van de toekomstige woningen op een beoordelingshoogte van 5 meter de ambitiewaarde uit het gemeentelijk beleid overschreden, maar wordt voldaan aan de grenswaarde, behoudens op de 9 woningen in de eerstelijns bebouwing. De overschrijding bedraagt daardoor ten hoogste 2 dB(A) en wordt voornamelijk veroorzaakt door het laden/lossen en rijden van vrachtwagens.

In de avond- en nachtperiode wordt ter plaatse van 12 van de toekomstige woningen (zie afbeelding 7) op een beoordelingshoogte van 7,5 meter zowel de ambitiewaarde als de grenswaarde uit het gemeentelijk beleid overschreden. De overschrijding bedraagt daardoor ten hoogste 10 dB(A) en wordt voornamelijk veroorzaakt door het laden/lossen en rijden van vrachtwagens. Ter plaatse van de overige woningen wordt op een beoordelingshoogte van 7,5 meter voldaan aan de grenswaarde.



Afbeelding 7: Woningen met overschrijding van langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in avond- en nachtperiode op 7,5 meter

5.2.4 Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat. Hierin is het maximale geluidniveau gedurende de dagperiode op een beoordelingshoogte van 1,5 meter weergegeven. Gedurende de avond- en de nachtperiode zijn de geluidniveaus op een beoordelingshoogte van 5,0 meter weergegeven. Tevens zijn de resultaten van de beoordelingspunten in de tuin op een beoordelingshoogte van 1,5 meter hoogte inzichtelijk gemaakt. In bijlage III zijn de uitgebreide resultaten inclusief de resultaten op een beoordelingshoogte van 7,5 meter weergegeven.

Tabel 5.2: Berekende maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		**Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht (23.00-07.00)**	
		Berekend	Geluidbeleid gemeente	Berekend	Geluidbeleid gemeente	Berekend	Geluidbeleid gemeente
N1.09	1e lijns bebouwing nieuwbouw	59	*70*	61	*65*	59	*60*
N1.10	1e lijns bebouwing nieuwbouw	60	*70*	64	*65*	59	*60*
N1.11	1e lijns bebouwing nieuwbouw	62	*70*	65	*65*	59	*60*
N1.12	1e lijns bebouwing nieuwbouw	63	*70*	65	*65*	59	*60*
N1.13	1e lijns bebouwing nieuwbouw	62	*70*	62	*65*	54	*60*
N2.07	2e lijns bebouwing nieuwbouw	47	*70*	51	*65*	51	*60*
N2.12	2e lijns bebouwing nieuwbouw	50	*70*	52	*65*	48	*60*
N2.14	2e lijns bebouwing nieuwbouw	51	*70*	54	*65*	49	*60*
N3.05	3e lijns bebouwing nieuwbouw	46	*70*	48	*65*	48	*60*
N3.06	3e lijns bebouwing nieuwbouw	50	*70*	51	*65*	45	*60*
N1.T5	Tuin nieuwbout	53	-	53	-	53	-
N1.T6	Tuin nieuwbout	57	-	57	-	46	-

Uit de rekenresultaten blijkt dat het maximale geluidniveau vanwege H.J. Heinz B.V. op 1,5 meter in de dagperiode en 5,0 meter in de avond- en nachtperiode voldoet aan de gestelde grenswaarden uit het gemeentelijk beleid.

Op een beoordelingshoogte van 7,5 meter treden ter plaatse van de 9 woningen in de eerste lijn overschrijdingen van de grenswaarden uit het gemeentelijk beleid op van ten hoogste 5 dB(A) in de avondperiode en 10 dB(A) in de nachtperiode. Op één woning in de tweede lijn treedt in de nachtperiode op 7,5 meter eveneens een overschrijding op van ten hoogste 1 dB(A) (zie afbeelding 8). Tevens zijn de resultaten van de beoordelingspunten in de tuin op een beoordelingshoogte van 1,5 meter hoogte inzichtelijk gemaakt.



Afbeelding 8: Woning in tweedelijns bebouwing met overschrijding van maximale geluidniveaus in de nachtperiode

5.2.5 Maatregelen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
In de vorige subparagraaf is geconcludeerd dat de optredende langtijdgemiddelde geluidniveaus hoger zijn dan het plaatselijke geluidbeleid. De overschrijding wordt veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens en het laden en lossen daarvan. Hiervoor zouden maatregelen kunnen worden getroffen.

Bij het bepalen van maatregelen heeft het treffen van voorzieningen aan de bron de voorkeur boven voorzieningen in de overdracht en vervolgens bij de ontvanger van. Omdat de overschrijding wordt veroorzaakt wordt door het rijden, laden en lossen van vrachtwagen is het treffen van maatregelen aan de bron uitgesloten. Het betreft namelijk vrachtwagens van derden en voor het laden en lossen zijn geen doeltreffende maatregelen te treffen.

In de overdracht zijn reeds voorzieningen genomen door een scherm met een hoogte van 5 tot 6 meter. Hierbij kan in de overdracht het scherm alleen verder verhoogd worden. Echter, vanuit stedenbouwkundig en ruimtelijk oogpunt is het verder verhogen van het bestaande scherm niet wenselijk.

Als laatste kunnen maatregelen aan de zijde van de ontvanger getroffen worden. Daarvoor wordt onderscheid gemaakt in beoordelingshoogte.
Op de eerste verdieping (beoordelingshoogte 5 meter) bedraagt ter plaatse van de 9 woningen in de eerstelijns het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 47 dB(A) in de avondperiode (2 dB(A) hoger dan grenswaarde gemeentelijk beleid). Het Bouwbesluit 2012 schrijft in artikel 3.2 een geluidwering voor de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van minimaal 20 dB(A) voor. Het inpandig geluidniveau zal dus niet hoger zijn dan 27 dB(A) wat lager is dan de toetswaarde van 30 dB(A) uit tabel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Gelet hierop is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 47 dB(A) op 9 woningen op een beoordelingshoogte van 5,0 meter aanvaardbaar.

Daarbij is tevens van belang dat de oostzijde van 9 woningen uit de eerstelijns bebouwing op een hoogte van 5 meter geen buitengebied hebben, die in aanmerking kan komen voor een zekere mate van bescherming. De buitenverblijfplaats zal hoofdzakelijk zijn in de tuin aan de westzijde van de woning. Geluidniveaus in de tuin zijn niet hoger dan 38 dB(A).

Op de tweede verdieping (beoordelingshoogte 7,5 meter) bedraagt ter plaatse van de 12 woningen het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 60 dB(A) in de nachtperiode (10 dB(A) hoger dan grenswaarde gemeentelijk beleid). Gelet op de overschrijding is het realiseren van geluidgevoelige ruimten op de tweede verdieping (zolder) slechts mogelijk als het binnenniveau van 25 dB(A) in de nachtperiode gewaarborgd is. Teneinde een goed woon- en leefklimaat te garanderen zal ter plaatse van de 12 woningen uit afbeelding 7 een voorwaardelijke verplichting in de planregels en verbeelding opgenomen moeten worden, dat op de tweede verdieping slechts geluidgevoelige ruimten mogelijk zijn, mits bouwkundige maatregelen worden getroffen, waarmee het binnenniveau niet hoger is dan 25 dB(A) in de nachtperiode, uitgaande van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 60 dB(A) in de nachtperiode.

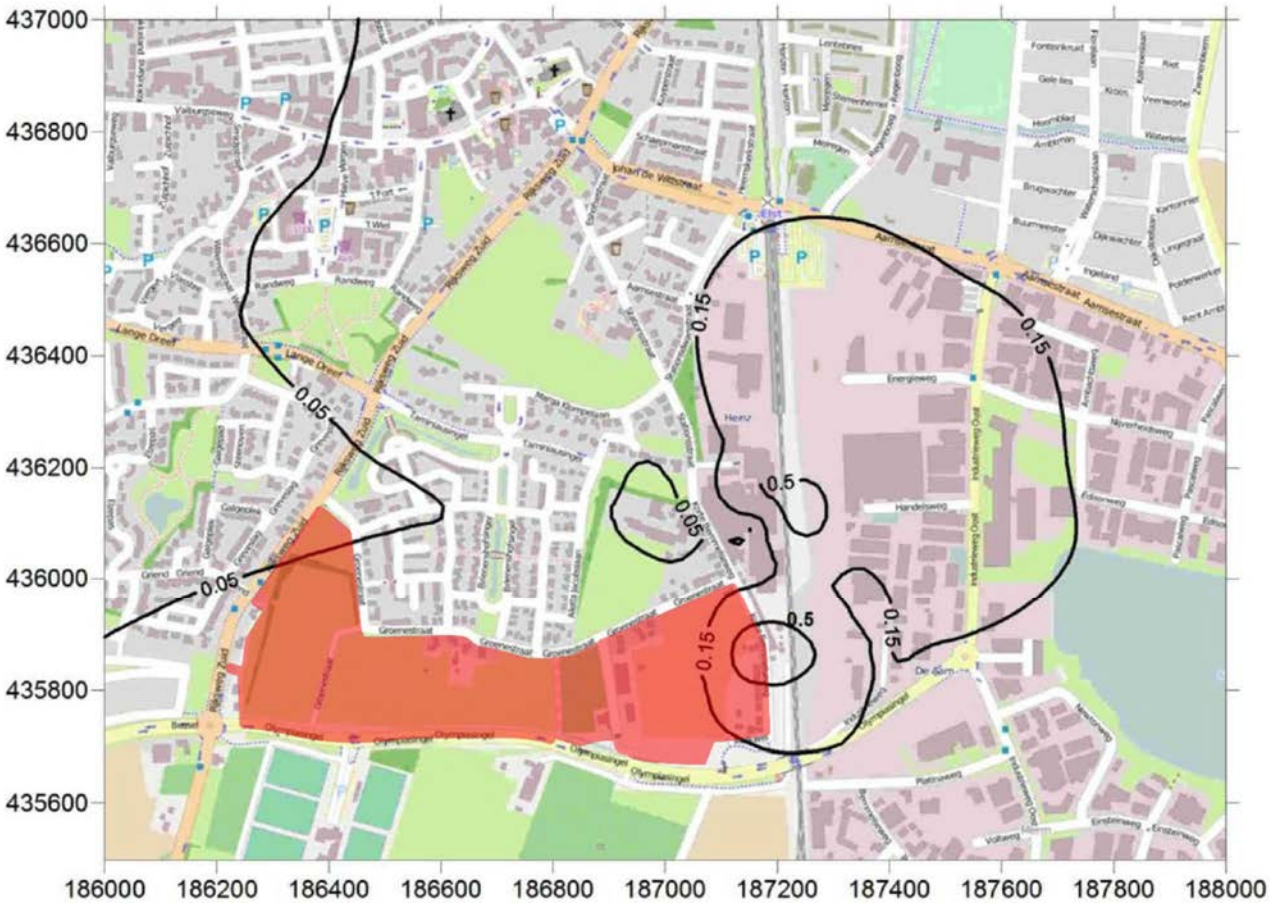
Met voormelde maatregelen wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aangaande het aspect geluid gewaarborgd. Voorts wordt de inrichting van H.J. Heinz B.V. voor het aspect geluid niet belemmerd in de bedrijfsvoering.

5.3 Geur

In het geurrapport van SGS zijn de geureffecten berekend op de omgeving. De geuremissie en -immissie wordt veroorzaakt door de centrale schoorsteen van de productie en (het biofilter van) de afvalwaterzuivering. De eerstgenoemde geurimmissie is getypeerd als "niet hinderlijk". De hedonische waarde van de geur van het biofilter ligt echter net op de grens van "minder hinderlijk" en "niet hinderlijk".

Gelet hierop en het feit dat het een nieuwe situatie betreft (nieuwe woningen bij een bestaand bedrijf) wordt de (strengere) streefwaarde en richtwaarde gehanteerd voor “minder hinderlijk” i.c. respectievelijk 0,5 OU_E/m^3 en 1,5 OU_E/m^3 als 98 percentiel. De afgeleide streefwaarde en richtwaarde voor 99,99 percentiel bedraagt respectievelijk (4 * 0,5 =) 2 OU_E/m^3 en (4 * 1,5 =) 6 OU_E/m^3.

In afbeelding 9 zijn de berekende geurconcentraties 98-percentiel weergegeven, afkomstig uit het rapport van SGS. In de afbeelding is eveneens de planlocatie opgenomen.



Afbeelding 9: Geurimmissie vanwege H.J. Heinz B.V. als 98-percentiel [OU_E/m^3]

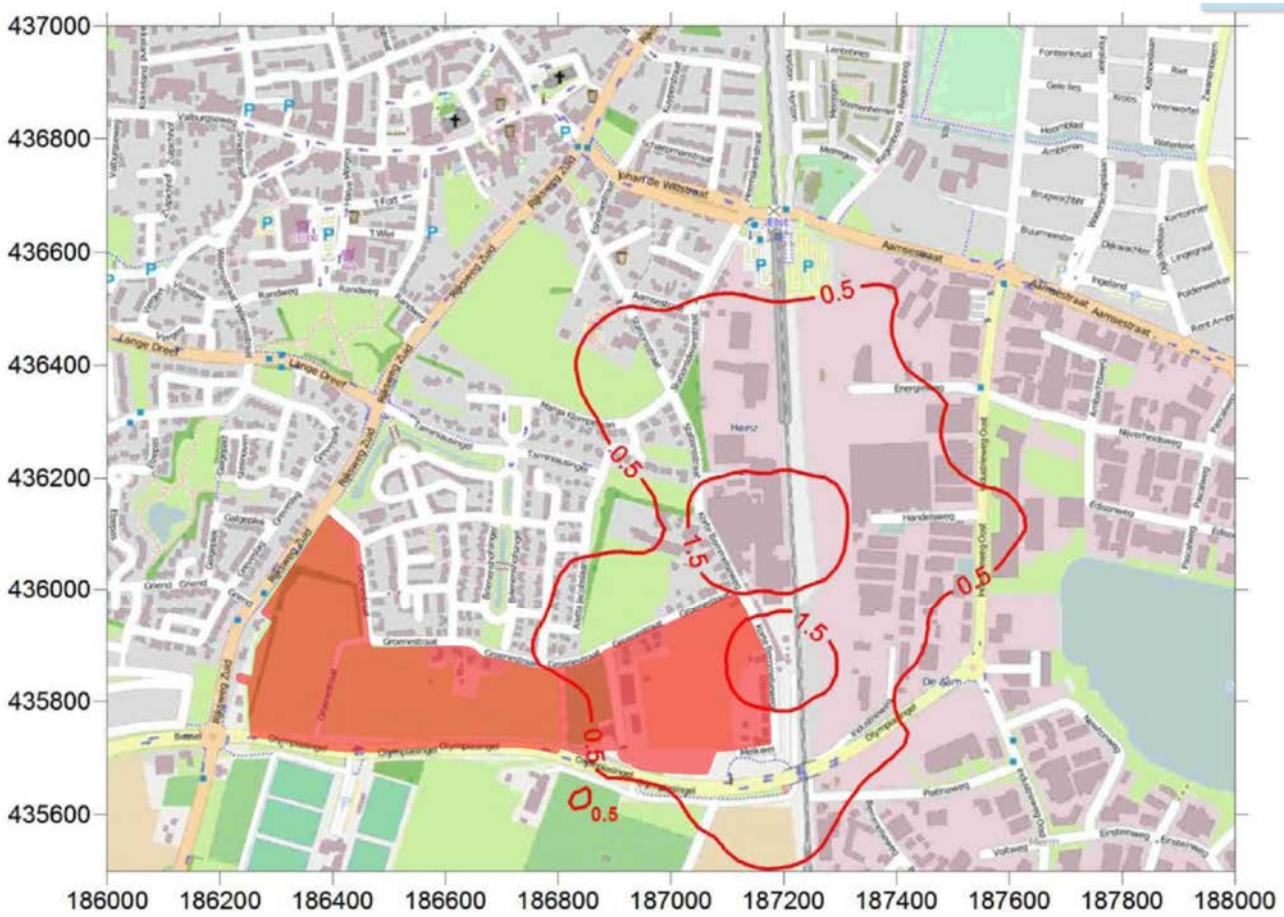
Uit afbeelding 9 blijkt dat de geurimmissie 98-percentiel in het oostelijke gedeelte van plangebied hoger is dan de streefwaarde van 0,5 OU_E/m^3.

Nader onderzoek wijst uit dat het gaat om 4 nieuw te bouwen woningen en een aantal bestaande woningen. Bij deze woningen is de geurconcentratie niet hoger dan de richtwaarde van 1.5 OU_E/m^3, zie afbeelding 10.



Afbeelding 10: Detail geurimmissie vanwege H.J. Heinz B.V. als 98-percentiel [OU_E/m^3]

In afbeelding 11 zijn de berekende geurconcentraties 99,99-percentiel weergegeven, afkomstig uit het rapport van SGS. In de afbeelding is eveneens de planlocatie opgenomen.



Afbeelding 11: Geurimmissie vanwege H.J. Heinz B.V. als 99,99-percentiel [OU_E/m^3]

Uit afbeelding 11blijkt dat de geurimmissie 99,99-percentiel in het plangebied niet hoger is dan de streefwaarde van 2 OU_E/m^3.

Uit het voorgaande blijkt dat de geureffecten ter plaatse van woningen binnen het bouwplan De Pas grotendeels voldoen aan de streefwaarde. Op slechts vier woningen wordt de streefwaarde overschreden, maar wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde. Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat m.b.t. het aspect geur wordt gewaarborgd.

6 Samenvatting en conclusie

Aan de zuidkant van Elst hebben de ontwikkelaars Amvest Development Real Estate en BPD Ontwikkeling het plan om in het gebied tussen de Groenestraat, Olympiasingel, Rijksweg-Zuid en Korte Bemmelseweg een nieuw woongebied te ontwikkelen. Daartoe heeft gedurende een periode van zes weken het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is door H.J. Heinz B.V. een zienswijze ingediend. De zienswijze stelt in algemene zin dat ten onrechte geen rekening is gehouden met de belangen van H.J. Heinz B.V.. De zienswijzen hebben specifiek betrekking op de aspecten milieuzonering, geluid en geur.

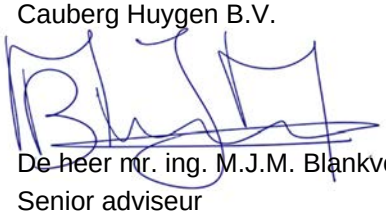
Vanwege het toegestane planologische gebruik van omliggende bedrijfsbestemming van H.J. Heinz B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de milieueffecten van het gelijknamige bedrijf op beoogde locatie. In dit rapport zijn de werkwijze en resultaten opgenomen.

Het vigerende bestemmingsplan Elst, Bedrijventerrein De Aam, en in het bijzonder ter plekke van de inrichting van H.J. Heinz B.V. staat per recht bedrijven toe uit de milieucategorieën 2 tot en met 4.1, waarbij de richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied zijn gehanteerd. Uit het onderzoek blijkt dat de beoogde locatie van de woningen binnen de richtafstanden zijn gelegen. Dit betekent dat projectie van de woningen slechts mogelijk is, indien aangetoond wordt dat ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar leef- en woonklimaat, onder waarborging van de bedrijfsvoering van de bestaande bedrijven

Ter bepaling van de geluideffecten van H.J. Heinz B.V. is uitgegaan van de *representatieve invulling* van de *maximale planologische mogelijkheden,* ontleend aan het geluidrekenmodel zoals aangeleverd door voormeld bedrijf. Uit de rekenresultaten blijkt dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd is als de geluidwering van de gevels van de ruimten op de eerste verdieping van de negen eerstelijns woningen voldoet aan het Bouwbesluit 2012 én als ter plaatse van de 12 woningen uit afbeelding 7 een voorwaardelijke verplichting in de planregels en verbeelding opgenomen wordt, dat op de tweede verdieping slechts geluidgevoelige ruimten mogelijk zijn, mits bouwkundige maatregelen worden getroffen, waarmee het binnenniveau niet hoger is dan 25 dB(A) in de nachtperiode, uitgaande van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 60 dB(A) in de nachtperiode.

Ter bepaling van de geureffecten van H.J. Heinz B.V. is uitgegaan van de *representatieve invulling* van de *maximale planologische mogelijkheden,* ontleend aan het geurrapport behorende bij de aanvraag om vigerende omgevingsvergunning. Uit de projectie van de geurcontouren over het bouwplan, blijkt dat de geureffecten ter plaatse van woningen binnen het bouwplan De Pas grotendeels voldoen aan de streefwaarde. Op slechts vier woningen wordt de streefwaarde overschreden, maar wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde. Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat m.b.t. het aspect geur wordt derhalve gewaarborgd.

Cauberg Huygen B.V.



De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior adviseur

Figuur 1 Overzicht beoordelingspunten


Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
Hulplijnen
Hulppunten
0 m
20 m
schaal = 1 : 634
F
L
S
Z3
02(vig03)
26(nw)
N2.01
N2.02
N2.03
N2.04
N3.01
N3.02
N1.01
N1.02
N1.T1
N1.03
N1.04
N1.T2
N1.05
N1.06
N2.05
N2.06
N2.07
N1.07
N1.T3
N2.08
N3.03
N2.09
N2.10
N1.08
N1.09
N1.T4
N1.10
N1.11
N3.04
N3.05
N2.11
N2.12
N1.T5
N1.12
N1.13
N1.T6
N2.13
N2.14
N3.06
31(nw)
01(vig02)
33(nw)
435900
187000
187100
187200

Figuur 2 Overzicht stationaire geluidbronnen

Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
1 apr 2022, 10:56

Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
Hulplijnen
Hulppunten

0 m 30 m
schaal = 1 : 900

436500
436400
436300
436200
187100
187200

30(nw)
06(vig07)
6007
415
6006
414
6008
177
2110
6004
6005
406
407
2116
2117
408
2115
2118
409
175
2114
2119
H06
410 411 412
405a
3025
2121
2120
188
186
181
182
183
177
178
179
180
173
416
172
174
175
176
171
3017
169
166
4001
2095
2113
3001

Industrielawaai - HMRI, industrie, [Nieuwbouw - Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
1 apr 2022, 10:56

Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
Hulplijnen
Hulppunten

0 m 30 m
schaal = 1 : 900

436200
436100
436000
435900
187100
187200

Industrielawaai - HMRI, industrie, [Nieuwbouw - Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Figuur 3 Overzicht mobiele geluidbronnen

Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
1 apr 2022, 10:56

Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
Hulplijnen
Hulppunten

0 m 30 m
schaal = 1 : 900

436500
436400
436300
436200
187100
187200

30(nw)
06(vig07)
pa003
h013
pa002
pa002
h006c
h004
pa001
pa001
vw012

Industrielawaai - HMRI, industrie, [Nieuwbouw - Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
1 apr 2022, 10:56

Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
Hulplijnen
Hulppunten

0 m 30 m
schaal = 1 : 900

436200
436100
436000
435900
187100
187200

vw012
vw003
vw010
vw004
vw009
h009
vw006
vw007
h003
h002
h005
h001
h006e
h007
h010
h008
h014
h006a
h006b
vw013
vw005c
vw002_a
vw001_a
vw011

20(nw)
21(nw)
03(vig04)
22(nw)
23(nw)
24(nw)
25(nw)
z3
02(vig03)
26(nw)
N2.01
N2.02
N2.03
N2.04
N3.01
N3.02
N2.05
N2.06
N2.07
N2.08
N3.03
N2.09
N2.10
N3.04
N3.05
N2.11
N2.12
N3.06
N2.13
N2.14
N1.01
N1.02
N1.T1
N1.03
N1.04
N1.05
N1.T2
N1.06
N1.07
N1.T3
N1.08
N1.09
N1.T4
N1.10
N1.11
N1.T5
N1.12
N1.13
N1.T6
31(nw)
01(vig02)

F

Industrielawaai - HMRI, industrie, [Nieuwbouw - Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Maastricht

Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vorm	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31
ba001	engineering contractors	187056,81	436207,14	1,00	9,30	187059,63	436423,23	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	22	5	7	15	24	57,00
pa001	Personenauto's parkeerplaats zone 1	187057,56	436206,95	0,75	9,30	187060,61	436406,93	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	447	154	165	15	43	57,00
pa002	Personenauto's parkeerplaats zone 2	187060,44	436407,51	0,75	9,30	187057,31	436458,00	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	280	140	40	15	6	57,00
pa003	Personenauto's parkeerplaats zone 2	187057,56	436458,54	0,75	9,30	187122,40	436477,70	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	200	40	--	15	17	57,00
pa002	Personenauto's parkeerplaats zone 2a	187057,31	436458,00	0,75	9,30	187122,04	436461,70	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	80	100	40	15	7	57,00
V03	Vrachtwagen route 3 act. 2009	187215,81	435865,66	1,00	9,30	187125,86	436430,02	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	--	--	15	61	58,00
vw005	vw bulk	187215,97	435864,02	1,00	9,30	187172,69	436005,46	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	35	10	8	15	16	58,00
vw011	vw waste	187215,97	435863,78	1,00	9,30	187188,55	435901,66	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	17	4	--	15	12	58,00
vw002_a	vw paste boxes gebouw 12	187215,74	435863,94	1,00	9,30	187193,93	436007,29	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	15	6	10	15	15	58,00
vw003	ingredients 12A	187215,97	435863,86	1,00	9,30	187121,70	436363,31	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	47	7	4	15	57	58,00
vw004	vw packaging indirect	187215,81	435864,02	1,00	9,30	187121,40	436363,18	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	34	6	3	15	57	58,00
vw006	vw finished goods	187215,63	435863,38	1,00	9,30	187127,21	436270,58	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	162	41	68	15	48	58,00
vw009	vw pallets	187215,81	435863,86	1,00	9,30	187172,58	436253,80	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	1	1	15	42	58,00
vw010	vw pallets return	187215,97	435864,10	1,00	9,30	187155,68	436456,07	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	10	--	--	15	61	58,00
vw005c	Bulkwagen ontluchten	187215,89	435863,71	3,80	9,30	187173,06	436005,64	3,80	9,30	Polylijn	3,80	Relatief	10	4	4	15	16	39,23
vw012	vw td	187100,49	436208,08	1,00	9,30	187058,19	436205,70	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	13	--	--	15	5	58,00
vw001_a	vw bottles gebouw 12	187215,89	435863,71	1,00	9,30	187192,40	436007,23	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	35	12	23	15	15	58,00
h012	route 5 heftrucks strategic Paste	187126,35	436428,50	0,80	9,30	187151,98	436061,73	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	80	20	--	10	66	52,50
h006a	H15 Papierafval van g.4>12 br.v. april 2010	187147,36	436078,74	0,80	9,30	187188,42	435900,88	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	19	6	14	10	19	52,50
h002	route 2 heftrucks logoplatse TK1+caps+ingred.	187151,74	436061,32	0,80	9,30	187129,59	436064,62	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	1340	448	892	10	3	52,50
h006b	H29 Afval cont. 6>B (zuid) br.v. april 2010	187133,97	436031,46	0,80	9,30	187188,54	435899,69	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	93	31	62	10	15	52,50
h006e	H31 Afval 15 & 16>A(zuid) br.v. april 2010	187162,81	436131,04	0,80	9,30	187188,23	435902,88	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	14	--	--	10	28	52,50
h001	route 1 heftrucks logoplaste SQ1	187151,64	436061,11	0,80	9,30	187133,48	436031,12	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	280	96	188	10	7	52,50
h003	route 3 heftrucks Bottles glass + Caps/rest p	187151,74	436061,32	0,80	9,30	187148,02	436078,85	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	816	272	544	10	3	52,50
h004	route 7 trays+wrap around	187121,10	436382,46	0,80	9,30	187195,38	436171,94	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	508	172	336	10	28	52,50
h013	Paketten TD	187193,20	436208,82	0,80	9,30	187100,74	436178,71	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	18	--	--	10	66	52,50
h005	route 3 heftrucks ingredients	187181,04	436296,83	0,80	9,30	187148,02	436078,85	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	272	92	180	10	51	52,50
h007	route 8 empty pallets / tussenlaag retour SQ1	187195,36	436172,42	0,80	9,30	187133,64	436030,24	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	48	16	32	10	33	52,50
h008	route 9 empty pallets / tussenlaag retour TK1	187195,62	436172,39	0,80	9,30	187129,52	436064,90	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	152	52	100	10	38	52,50
h010	route 11 empty pallets/tussenlaag retour TK2	187195,36	436172,32	0,80	9,30	187151,53	436061,42	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	120	40	80	10	36	52,50
h009	route 10 empty pallets/tussenlaag retour TK3	187195,37	436172,18	0,80	9,30	187198,66	436087,59	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	100	32	68	10	10	52,50
h006c	H30a Afval 2>A (zuid) br.v. april 2010	187188,34	435902,80	0,80	9,30	187100,76	436178,39	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	10	--	--	10	97	52,50
vw013	vw nieuwe palletopslag	187218,92	435863,47	1,00	9,30	187215,68	435863,05	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	--	--	15	23	58,00
h014	Heftruck aanvoer pallets naar fabriek	187147,67	436078,72	0,80	9,30	187186,60	435916,69	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	214	70	140	10	18	52,50
vw002_b	vw paste boxes TK4	187215,89	435863,71	1,00	9,30	187188,54	436239,29	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	3	6	15	42	58,00
vw001_b	vw bottles TK4	187215,83	435863,58	1,00	9,30	187188,54	436239,38	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	17	6	11	15	42	58,00

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ba001	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	86,97
pa001	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	86,97
pa002	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	86,97
pa003	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	86,97
pa002	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	86,97
V03	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw005	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw011	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw002_a	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw003	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw004	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw006	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw009	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw010	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw005c	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
vw012	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw001_a	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
h012	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h006a	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h002	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h006b	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h006e	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h001	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h003	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h004	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h013	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h005	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h007	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h008	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h010	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h009	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
h006c	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
vw013	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
h014	59,10	68,50	73,80	78,80	83,30	77,90	71,70	62,80	86,02
vw002_b	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98
vw001_b	79,00	87,00	89,00	94,00	97,00	94,00	90,00	81,00	100,98

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cb(D)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
HFTR01B	Heftr. pasta l/l NW-terrein br. v. april 2010	Rechthoek	187126,05	436418,05	1,00	1,00	9,30	Relatief	4	161,73	1432,11	10,79	--	10,0	10,0	Ja	19,94	27,14	36,94

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
HFTR01B	42,84	47,34	51,74	46,94	40,84	30,74	54,64

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
5002	LBK-04 3-2021	187087,08	436112,46	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,80	52,90
5003	LBK Frymakeuken 3-2021	187123,04	436071,86	0,80	16,35	Relatief aan onderliggend item	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,80	52,90
6004	LBK nieuwbouw terrein-Noord	187153,69	436320,82	3,10	17,80	Relatief aan onderliggend item	3,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	56,10	65,10	74,30
6005	koeling nieuwbouw terrein-Noord	187153,40	436316,50	1,00	17,80	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,80	66,80	71,80
6006	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187128,76	436363,67	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,7539	1,0002	0,09	9,03	45,80	59,90	74,50
6007	vw manoeuvreren strategic paste + pallets re	187161,91	436433,61	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1500	--	19,03	--	60,80	78,20	86,20
6008	vw manoeuvreren ingredients	187157,58	436367,04	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,3919	0,0330	14,86	23,85	60,80	78,20	86,20
21	Grote condensor meting 6-4-2010	187117,41	436117,38	0,73	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,73	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	0,00	--	37,60	42,40	58,70
30	Paddestoel op dak meting 6-4-2010	187132,46	436102,34	0,85	22,78	Eigen waarde	0,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,00	58,50	66,50
54	Luchtuitblaas meting 7-4-2010	187103,91	436091,21	0,60	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	3,5990	2,3993	5,23	5,23	32,50	42,10	52,70
55	Luchtbehandeling meting 14-4-2010	187105,51	436090,41	0,63	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,63	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,30	60,40	62,70
107	Dakventilator meting 7-4-2010	187152,85	436141,33	0,39	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,39	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,60	43,40	53,20
141	Ventilator Lbk meting 6-4-2010	187193,94	436128,39	0,90	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,90	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,80	53,50	69,80
155b	Aansluiting Lbk meting 14-4-2010	187162,89	436117,63	4,60	9,30	Relatief	4,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,90	56,10	70,20
155c	Uitblaas Lbk meting 14-4-2010	187159,56	436117,39	1,00	12,96	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,20	55,20	69,50
162	Dakrooster meting 7-4-2010	187170,45	436164,16	0,61	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,61	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20
163	Dakrooster meting 7-4-2010	187168,19	436164,04	0,64	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,64	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20
164	Dakrooster meting 6-4-2010	187177,17	436158,78	0,94	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,94	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
166	Dakrooster meting 6-4-2010	187176,15	436176,31	0,92	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,92	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
169	Dakventilator meting 7-4-2010	187167,94	436181,86	0,81	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,81	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70
171	Dakrooster meting 6-4-2010	187175,10	436193,64	0,98	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,98	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
172	Dakventilator meting 7-4-2010	187144,49	436210,46	0,61	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,61	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70
173	Dakventilator meting 7-4-2010	187149,93	436215,71	1,28	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,28	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
174	Dakrooster meting 6-4-2010	187156,41	436210,03	0,97	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,97	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
175	Dakrooster meting 6-4-2010	187165,29	436210,52	1,06	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
176	Dakrooster meting 6-4-2010	187173,78	436211,12	1,07	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
177	Dakventilator meting 7-4-2010	187146,40	436224,01	1,27	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,27	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
178	Dakrooster meting 6-4-2010	187155,74	436218,75	0,99	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,99	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
179	Dakrooster meting 6-4-2010	187164,79	436219,25	1,03	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
180	Dakrooster meting 6-4-2010	187173,66	436219,76	0,97	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,97	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
181	Dakrooster meting 6-4-2010	187153,18	436227,35	0,98	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,98	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
182	Dakrooster meting 6-4-2010	187164,32	436227,98	1,05	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
183	Dakrooster meting 6-4-2010	187172,80	436228,58	1,09	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
186	Dakventilator meting 7-4-2010	187172,13	436233,77	1,33	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,33	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
188	Dakventilator meting 7-4-2010	187157,29	436232,87	1,38	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,38	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
196	Ventilator meting 7-4-2010	187128,73	436020,66	1,36	13,50	Relatief aan onderliggend item	1,36	Normale puntbron	0,00	360,00	8,9987	5,9992	1,25	1,25	34,30	48,80	61,30
197	Ventilator meting 7-4-2010	187129,97	436018,11	1,35	13,50	Relatief aan onderliggend item	1,35	Normale puntbron	0,00	360,00	8,9987	5,9992	1,25	1,25	32,10	49,70	61,40
198	Ventilator meting 7-4-2010	187130,86	436016,27	1,35	13,50	Relatief aan onderliggend item	1,35	Normale puntbron	0,00	360,00	8,9987	5,9992	1,25	1,25	32,10	49,70	61,40
PC01	Perscontainer 1 meting 2004/bedr.d. 22-4-2010	187187,45	435899,13	1,50	9,30	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	--	9,82	--	--	60,30	71,70
PC02	Perscontainer 2 meting 2004 bedr.d. 22-4-2010	187186,68	435901,44	1,50	9,30	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	--	9,82	--	--	60,30	71,70
391	Deurroosters Nuon-hokje meting 07-01-2009	187124,37	436022,30	0,40	9,30	Relatief	0,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,80	40,50	45,40
69	Schoorsteen 50HZ (ventilator afgetoerd 6/4/21	187138,54	436061,06	50,10	9,30	Relatief	50,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,30	60,70	67,70
493	beluchtingsrooster sprinklerpomp	187146,00	435979,94	0,80	9,30	Relatief	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5002	--	13,80	--	61,40	61,90	68,90
494	beluchtingsrooster sprinklerpomp	187150,79	435984,68	2,30	9,30	Relatief	2,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5002	--	13,80	--	61,40	61,90	68,90
495	uitlaat motor sprinklerpomp	187146,11	435979,71	2,56	9,30	Relatief	2,56	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002	--	13,80	--	64,10	73,10	82,90
161	Suikerfilter meting 6-4-2010	187160,07	436096,21	1,55	18,30	Relatief aan onderliggend item	1,55	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,20	69,20	70,50
94	Ventilatortafel meting 7-4-2010	187141,93	436112,26	1,06	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,30	63,90	73,90
2031	46. Rooster LBK Bocht	187098,63	436100,53	0,90	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,45	51,45	55,45
24a	008 rooster LBK	187122,53	436116,72	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,07	51,37	55,27
28	015 paddestoel	187132,13	436108,36	0,85	22,78	Eigen waarde	0,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,95	56,15	58,55
2021	108. Uitblaas pijp	187139,37	436087,30	1,51	15,35	Relatief aan onderliggend item	1,51	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,97	48,67	63,67
2025	116 l. Dakrooster + kap	187133,25	436084,14	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80
2055	134. LBK bocht (zie foto)	187107,01	436088,37	0,65	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,65	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,03	50,13	62,13
2037	52. Rovema Air (vochtig)	187105,78	436102,29	0,91	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,91	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,81	51,81	60,81
2038	53. Stork Air Vent	187115,47	436097,81	0,60	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	48,77	54,77	64,77
2034	49. Ruimteventilator	187100,14	436110,66	0,60	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,06	59,06	69,06
2046	118. Dakrooster	187094,90	436123,14	0,30	13,08	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	25,47	41,87	52,97
2048	120. Dakrooster	187089,85	436125,06	0,50	13,08	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,67	42,27	52,77
2109	99. Dak vent + aanpassing	187128,10	436135,23	2,00	16,80	Relatief aan onderliggend item	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,45	42,45	57,45
2091	83. Pomp bovenop cilinder	187140,16	436109,71	3,80	15,86	Relatief aan onderliggend item	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,89	51,89	58,89
2092	82. Rooster LBK	187142,39	436107,23	1,00	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,45	56,45	59,45
2093	81. LBK	187142,53	436103,36	7,50	9,30	Relatief	7,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,27	64,27	70,27
2112	138. Compressor (groen hokje)	187160,66	436133,46	0,40	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,74	45,24	55,34

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
5002	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,80	52,90	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	63,86
5003	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,80	52,90	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	63,86
6004	78,50	78,00	76,00	71,00	64,80	59,90	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	53,10	62,10	71,30	75,50	75,00	73,00	68,00	61,80	56,90	80,44
6005	78,80	81,80	78,80	83,80	88,80	81,80	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	34,80	57,80	62,80	69,80	72,80	69,80	74,80	79,80	72,80	82,68
6006	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
6007	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
6008	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
21	65,70	66,70	73,20	69,80	71,90	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,60	42,40	58,70	65,70	66,70	73,20	69,80	71,90	63,10	77,57
30	69,10	69,80	69,80	67,50	61,50	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	58,50	66,50	69,10	69,80	69,80	67,50	61,50	56,40	76,01
54	64,00	64,60	63,40	62,20	61,30	48,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,50	42,10	52,70	64,00	64,60	63,40	62,20	61,30	48,10	70,36
55	61,20	61,20	59,10	57,30	52,60	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,30	60,40	62,70	61,20	61,20	59,10	57,30	52,60	45,60	68,58
107	54,20	60,30	61,50	61,00	51,30	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,60	43,40	53,20	54,20	60,30	61,50	61,00	51,30	43,60	66,43
141	76,10	75,40	77,50	74,10	69,70	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,80	53,50	69,80	76,10	75,40	77,50	74,10	69,70	65,10	82,55
155b	74,10	76,50	76,10	72,00	63,20	57,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,90	56,10	70,20	74,10	76,50	76,10	72,00	63,20	57,20	81,48
155c	75,50	73,60	70,70	65,70	60,90	54,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,20	55,20	69,50	75,50	73,60	70,70	65,70	60,90	54,90	79,28
162	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	81,22
163	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	81,22
164	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
166	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
169	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	69,33
171	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
172	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	69,33
173	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
174	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
175	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
176	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
177	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
178	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
179	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
180	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
181	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
182	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
183	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
186	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
188	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
196	65,80	71,20	67,90	61,50	57,00	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,30	48,80	61,30	65,80	71,20	67,90	61,50	57,00	47,10	74,24
197	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,10	49,70	61,40	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	74,47
198	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,10	49,70	61,40	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	74,47
PC01	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,30	71,70	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	83,98
PC02	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,30	71,70	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	83,98
391	46,50	53,80	58,80	59,50	66,60	63,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,80	40,50	45,40	46,50	53,80	58,80	59,50	66,60	63,40	69,41
69	69,20	73,80	77,20	72,00	63,20	50,40	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	28,40	47,80	54,80	56,30	60,90	64,30	59,10	50,30	37,50	67,51
493	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,40	61,90	68,90	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	83,91
494	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,40	61,90	68,90	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	83,91
495	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,10	73,10	82,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	102,44
161	77,90	74,80	70,80	65,80	60,50	51,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,20	69,20	70,50	77,90	74,80	70,80	65,80	60,50	51,40	81,09
94	78,30	80,10	81,10	77,60	69,50	60,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,30	63,90	73,90	78,30	80,10	81,10	77,60	69,50	60,50	85,95
2031	66,45	66,45	64,45	62,45	57,45	49,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,45	51,45	55,45	66,45	66,45	64,45	62,45	57,45	49,45	71,62
24a	70,37	62,37	61,57	65,27	61,07	59,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,07	51,37	55,27	70,37	62,37	61,57	65,27	61,07	59,77	73,04
28	62,75	62,55	63,75	62,25	57,15	47,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,95	56,15	58,55	62,75	62,55	63,75	62,25	57,15	47,75	69,75
2021	68,57	67,87	68,77	64,07	62,97	58,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,97	48,67	63,67	68,57	67,87	68,77	64,07	62,97	58,87	74,56
2025	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	75,34
2055	63,13	65,53	62,33	57,33	51,93	42,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,03	50,13	62,13	63,13	65,53	62,33	57,33	51,93	42,13	69,91
2037	64,81	66,81	67,81	62,81	56,81	49,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,81	51,81	60,81	64,81	66,81	67,81	62,81	56,81	49,81	72,48
2038	68,77	65,77	63,77	58,77	53,77	47,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,77	54,77	64,77	68,77	65,77	63,77	58,77	53,77	47,77	72,58
2034	69,06	70,06	73,06	70,06	65,06	56,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,06	59,06	69,06	69,06	70,06	73,06	70,06	65,06	56,06	77,86
2046	58,67	59,57	56,87	56,77	56,47	48,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,47	41,87	52,97	58,67	59,57	56,87	56,77	56,47	48,77	65,23
2048	57,17	54,37	52,07	55,07	53,17	48,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,67	42,27	52,77	57,17	54,37	52,07	55,07	53,17	48,87	62,48
2109	59,45	67,45	65,45	58,45	52,45	46,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,45	42,45	57,45	59,45	67,45	65,45	58,45	52,45	46,45	70,58
2091	72,89	78,89	81,89	78,89	72,89	61,89	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	39,89	50,89	55,89	65,89	68,89	66,89	63,89	60,89	51,89	73,19
2092	62,45	64,45	64,45	57,45	54,45	48,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,45	56,45	59,45	62,45	64,45	64,45	57,45	54,45	48,45	69,81
2093	70,27	72,27	73,27	67,27	63,27	54,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,27	64,27	70,27	70,27	72,27	73,27	67,27	63,27	54,27	78,44
2112	56,04	56,24	57,04	56,04	52,24	49,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,74	45,24	55,34	56,04	56,24	57,04	56,04	52,24	49,44	63,73

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
2087	139. LBK motorhuis	187160,41	436130,51	5,40	9,30	Relatief	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,57	67,67	78,07
2111	140. LBK box (keuken)	187166,02	436137,32	0,30	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	--	0,00	--	42,14	51,14	53,24
2076	100. Rooster LBK	187194,03	436111,47	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,06	59,06	67,06
2077	186. Dakrooster	187191,60	436120,59	0,70	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,40	45,00	54,30
2078	69. Rooster (hoge piep)	187189,62	436127,90	2,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,06	44,06	53,06
2090	79. Rooster LBK	187178,63	436120,11	0,70	12,96	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,45	54,45	57,45
2083	74. Ventilator (kleppen open)	187155,71	436122,85	1,73	12,96	Relatief aan onderliggend item	1,73	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,06	60,06	65,06
2089	78. Ventilatie + kleppen	187171,94	436124,25	1,67	12,96	Relatief aan onderliggend item	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	52,06	60,06	66,06
2095	85. Zwarte dakvent.	187107,68	436175,07	0,30	15,80	Relatief aan onderliggend item	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,99	38,99	52,99
2117	145. Dakventilator opslag	187080,73	436273,02	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,35	48,25	69,55
2118	146. Dakventilator opslag	187081,10	436263,84	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,75	54,35	70,15
2120	149. Dakventilator opslag	187084,57	436232,31	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,65	48,75	70,25
2119	148. Dakventilator opslag	187083,10	436249,10	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,85	47,95	68,95
2116	144. Dakventilator opslag	187120,10	436275,54	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,41	54,71	75,41
2121	150. Dakventilator opslag	187123,82	436234,97	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,01	47,91	70,51
2123	153. raam productie 2x	187066,40	436139,94	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2131	172. raam produchte 1e verdieping - hoog bin	187102,56	436067,96	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,53	45,53	50,03
2034	171. raam productie bgg 1/3 deel	187110,82	436051,58	2,50	9,30	Relatief	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77
2033	171. raam productie bgg 1/3 deel	187112,87	436047,53	2,50	9,30	Relatief	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77
2032	171. raam productie bgg 1/3 deel	187114,58	436044,14	2,50	9,30	Relatief	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77
2016	107. Lamellen uitlaat	187124,33	436083,78	1,30	15,35	Relatief aan onderliggend item	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,45	58,95	73,95
2012	36. Gevelrooster ketelhuis	187140,80	436085,84	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,77	50,77	53,77
70	006 en 007 schoorsteen	187112,40	436065,31	15,20	9,30	Relatief	15,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	19,24	38,64	42,74
71	001, 003 en 004 dakluik	187108,51	436069,39	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
72	001, 003 en 004 dakluik	187107,83	436070,62	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
73	001, 003 en 004 dakluik	187107,21	436071,92	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
2010	33. Opening ketelhuis	187135,97	436065,21	2,20	9,30	Relatief	2,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,06	55,76	66,26
2011	34. Gruis glaspomp silo	187140,16	436064,51	0,50	9,30	Relatief	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,29	53,49	64,09
2082	73. Stork Air	187160,30	436119,99	2,38	12,96	Relatief aan onderliggend item	2,38	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	57,03	63,03	65,03
2001	24. Waterzuivering (zeefbocht)	187199,68	435873,75	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,54	47,54	56,54
2002	25. Rucon pomp	187197,33	435865,70	0,40	9,30	Relatief	0,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,97	46,97	55,97
2003	26. Pomp M12 - 21	187198,77	435869,43	1,20	9,30	Relatief	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	22,53	38,53	51,53
2047	119. Dakrooster	187080,33	436124,48	0,30	13,08	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,07	43,77	54,67
2052	132. LBK rooster	187101,20	436083,24	1,00	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,11	51,41	55,81
2072	136. Uitblaas	187166,23	436089,97	1,00	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,3336	0,2224	15,56	15,56	52,60	62,20	65,10
2113	141. deur (heinz)	187138,72	436172,17	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,46	49,66	55,66
2124	153. raam productie 2x	187066,12	436145,96	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2122	153. raam productie 2x	187066,65	436134,32	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2125	153. raam productie 2x	187065,83	436152,28	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2126	153. raam productie 2x	187065,29	436164,02	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2143	184. Rooster + unitbox	187075,09	436159,59	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	52,31	61,31	65,81
2004	27. Opening schoonmaakruimte	187137,09	436032,04	1,50	9,30	Relatief	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,0004	--	10,79	--	30,23	50,23	56,23
2005	28. Dubbele deur gebouw 9	187137,69	436002,99	1,30	9,30	Relatief	1,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,05	48,05	50,05
2006	29. gebouw 6 roldeur open	187134,63	436031,84	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	4,0003	3,01	3,01	38,54	49,54	61,54
2007	30. gebouw 6 roldeur dicht	187134,38	436031,72	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	4,0003	3,01	3,01	34,54	50,54	62,54
2013	37. Gevelrooster bovema Air	187140,65	436089,18	1,10	9,30	Relatief	1,10	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,93	51,93	55,93
2074	66. Rooster 04169	187191,48	436113,15	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,51	61,51	75,51
2075	67. Rooster LBK	187189,05	436116,19	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,90	56,90	62,90
2084	75. Carrier Aquasnap	187150,56	436126,95	0,80	12,96	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,10	51,10	60,10
2085	76. Ventilator 1 van 2	187150,58	436127,90	0,10	14,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04
2079	70. Rooster blauwe LBK	187169,71	436098,37	1,00	9,30	Relatief	1,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	30,44	43,44	50,44
2080	101. Dak vent.	187179,44	436098,35	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,00	43,00	52,00
2088	103. Rooster LBK (hoogte)	187164,45	436130,81	5,50	9,30	Relatief aan onderliggend item	5,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,00	57,00	69,00
2110	105. Gevelrooster nieuw (dagperiode)	187152,24	436340,28	5,70	9,30	Relatief	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	--	0,00	--	34,99	50,99	58,99
2000	2000. ventilator bulkruimte	187163,59	436010,27	1,00	21,36	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	31,00	43,00
2026	116 k. Dakrooster + kap	187131,94	436085,70	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58
2027	116 l. Dakrooster + kap	187130,75	436084,06	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80
2024	116 k. Dakrooster + kap	187132,10	436082,42	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58
2053	133. LBK bocht	187105,03	436079,52	1,80	9,30	Relatief	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,29	57,79	69,59
2061	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187099,40	436081,18	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11
2062	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187096,80	436085,26	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11
2063	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187094,31	436089,10	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11
2064	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187091,71	436093,12	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2087	79,37	80,47	79,67	75,67	71,27	62,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,57	67,67	78,07	79,37	80,47	79,67	75,67	71,27	62,17	86,16
2111	53,04	59,74	59,44	57,04	53,74	45,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,14	51,14	53,24	53,04	59,74	59,44	57,04	53,74	45,64	64,99
2076	59,06	56,06	55,06	53,06	51,06	48,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,06	59,06	67,06	59,06	56,06	55,06	53,06	51,06	48,06	68,95
2077	58,40	58,10	61,30	63,10	63,30	56,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,40	45,00	54,30	58,40	58,10	61,30	63,10	63,30	56,30	68,80
2078	53,06	63,06	82,06	63,06	51,06	44,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,06	44,06	53,06	53,06	63,06	82,06	63,06	51,06	44,06	82,18
2090	61,45	63,45	64,45	60,45	52,45	42,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,45	54,45	57,45	61,45	63,45	64,45	60,45	52,45	42,45	69,31
2083	68,06	71,06	71,06	69,06	64,06	55,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,06	60,06	65,06	68,06	71,06	71,06	69,06	64,06	55,06	76,73
2089	63,06	67,06	70,06	69,06	63,06	54,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,06	60,06	66,06	63,06	67,06	70,06	69,06	63,06	54,06	75,16
2095	62,99	68,99	74,99	68,99	60,99	49,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,99	38,99	52,99	62,99	68,99	74,99	68,99	60,99	49,99	77,07
2117	73,85	72,65	72,65	71,05	69,15	59,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,35	48,25	69,55	73,85	72,65	72,65	71,05	69,15	59,25	79,64
2118	71,75	73,95	74,75	70,65	68,05	60,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,75	54,35	70,15	71,75	73,95	74,75	70,65	68,05	60,45	79,98
2120	73,95	75,75	73,75	71,45	69,35	59,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,65	48,75	70,25	73,95	75,75	73,75	71,45	69,35	59,75	80,80
2119	71,85	72,75	73,95	70,15	66,95	57,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,85	47,95	68,95	71,85	72,75	73,95	70,15	66,95	57,85	79,18
2116	77,31	74,81	72,31	71,51	64,71	53,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,41	54,71	75,41	77,31	74,81	72,31	71,51	64,71	53,91	81,86
2121	75,81	66,61	66,91	69,11	61,71	50,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,01	47,91	70,51	75,81	66,61	66,91	69,11	61,71	50,11	78,37
2123	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2131	58,23	53,33	49,33	50,33	48,43	42,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,53	45,53	50,03	58,23	53,33	49,33	50,33	48,43	42,73	61,14
2034	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	48,92
2033	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	48,92
2032	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	48,92
2016	71,85	72,55	71,15	70,95	68,95	63,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,45	58,95	73,95	71,85	72,55	71,15	70,95	68,95	63,45	79,75
2012	60,77	65,77	66,77	64,77	59,77	50,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,77	50,77	53,77	60,77	65,77	66,77	64,77	59,77	50,77	71,51
70	47,64	48,34	50,04	45,34	38,44	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,24	38,64	42,74	47,64	48,34	50,04	45,34	38,44	30,84	54,71
71	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	69,73
72	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	69,73
73	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	69,73
2010	69,56	72,56	73,46	72,96	72,76	66,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,06	55,76	66,26	69,56	72,56	73,46	72,96	72,76	66,86	79,88
2011	63,59	70,79	74,09	72,79	72,99	67,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,29	53,49	64,09	63,59	70,79	74,09	72,79	72,99	67,09	79,38
2082	71,03	74,03	74,03	69,03	66,03	57,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,03	63,03	65,03	71,03	74,03	74,03	69,03	66,03	57,03	79,11
2001	64,54	69,54	72,54	73,54	71,54	64,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,54	47,54	56,54	64,54	69,54	72,54	73,54	71,54	64,54	78,45
2002	62,97	69,97	74,97	72,97	71,97	67,97	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	31,97	45,97	52,97	55,97	59,97	59,97	57,97	59,97	57,97	66,87
2003	60,53	68,53	73,53	74,53	69,53	63,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,53	38,53	51,53	60,53	68,53	73,53	74,53	69,53	63,53	78,49
2047	59,57	58,47	58,37	63,97	60,87	51,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,07	43,77	54,67	59,57	58,47	58,37	63,97	60,87	51,17	68,10
2052	63,41	68,31	66,41	63,11	54,01	40,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,11	51,41	55,81	63,41	68,31	66,41	63,11	54,01	40,81	72,09
2072	73,80	73,90	75,50	69,90	68,70	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,60	62,20	65,10	73,80	73,90	75,50	69,90	68,70	53,00	80,27
2113	62,56	65,26	66,26	65,36	62,46	54,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,46	49,66	55,66	62,56	65,26	66,26	65,36	62,46	54,76	71,86
2124	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2122	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2125	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2126	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2143	67,61	70,91	75,11	75,91	74,11	65,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,31	61,31	65,81	67,61	70,91	75,11	75,91	74,11	65,61	80,94
2004	62,23	68,23	76,23	72,23	74,23	66,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,23	50,23	56,23	62,23	68,23	76,23	72,23	74,23	66,23	79,92
2005	53,05	55,05	61,05	65,05	58,05	49,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,05	48,05	50,05	53,05	55,05	61,05	65,05	58,05	49,05	67,69
2006	64,54	66,54	75,54	73,54	69,54	68,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,54	49,54	61,54	64,54	66,54	75,54	73,54	69,54	68,54	79,21
2007	63,54	62,54	68,54	64,54	59,54	54,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,54	50,54	62,54	63,54	62,54	68,54	64,54	59,54	54,54	72,34
2013	60,93	64,93	70,93	67,93	67,93	57,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,93	51,93	55,93	60,93	64,93	70,93	67,93	67,93	57,93	74,82
2074	75,51	74,51	77,51	75,51	74,51	67,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,51	61,51	75,51	75,51	74,51	77,51	75,51	74,51	67,51	83,55
2075	55,90	54,90	54,90	52,90	46,90	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,90	56,90	62,90	55,90	54,90	54,90	52,90	46,90	41,90	65,75
2084	67,10	74,10	70,10	75,10	73,10	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,10	51,10	60,10	67,10	74,10	70,10	75,10	73,10	63,10	79,87
2085	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	69,54
2079	50,44	60,44	78,44	58,44	47,44	41,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,44	43,44	50,44	50,44	60,44	78,44	58,44	47,44	41,44	78,57
2080	52,00	62,00	65,00	61,00	60,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	43,00	52,00	52,00	62,00	65,00	61,00	60,00	54,00	68,81
2088	68,00	64,00	61,00	58,00	53,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	57,00	69,00	68,00	64,00	61,00	58,00	53,00	40,00	72,87
2110	64,99	61,99	65,99	62,99	58,99	47,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,99	50,99	58,99	64,99	61,99	65,99	62,99	58,99	47,99	70,96
2000	52,00	54,00	58,00	56,00	49,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	31,00	43,00	52,00	54,00	58,00	56,00	49,00	38,00	61,89
2026	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	73,12
2027	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	75,34
2024	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	73,12
2053	72,19	71,99	72,99	67,79	57,59	45,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,29	57,79	69,59	72,19	71,99	72,99	67,79	57,59	45,69	78,36
2061	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51
2062	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51
2063	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51
2064	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
2065	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187105,72	436081,24	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2066	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187103,12	436085,32	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2067	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187100,63	436089,16	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2068	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187096,10	436094,98	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2069	188. rooster	187112,88	436110,26	0,70	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40
2070	188. rooster	187112,86	436116,16	0,70	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40
2073	102. Dak vent.	187165,92	436089,93	1,00	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,6730	7,7820	0,12	0,12	36,00	44,00	54,00
2081	71. LBK	187183,00	436128,69	0,70	9,30	Relatief	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	51,86	65,96	70,76
2086	76. Ventilator 1 van 2	187150,49	436128,95	0,10	14,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04
24b	009 voorkant LBK ventilatorkast	187121,92	436112,66	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,78	49,96	58,45
24c	011 kopsekant LBK ventilatorkast	187122,78	436111,89	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,38	49,93	57,92
24d	012 achterkant LBK ventilatorkast	187123,59	436112,79	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,48	51,58	59,48
2108	98. Rooster lamellen dicht	187110,80	436136,54	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,17	41,17	51,17
2106	96. Rooster lamellen dicht	187092,41	436140,56	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,17	40,17	49,17
2104	94. Rooster lamellen dicht	187092,15	436145,54	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,17	40,17	49,17
2097	87. Rooster lamellen	187091,14	436160,02	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,17	39,17	52,17
2102	92. Rooster lamelle dicht	187074,05	436149,32	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,61	40,61	51,61
2139	180. Rooster	187074,91	436139,69	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,15	44,65	54,05
2132	173. Rooster open	187110,58	436141,32	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,87	42,37	52,77
2140	181. Rooster	187074,61	436144,72	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,11	45,11	56,21
2141	182. Rooster	187074,39	436154,24	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,05	42,55	53,35
2135	176. Rooster	187091,61	436155,03	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,10	42,40	53,70
2133	174. Rooster open	187109,77	436160,86	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,55	44,45	54,75
2134	175. Rooster open	187091,04	436164,81	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	32,36	39,96	51,86
2144	185. Rooster open	187073,81	436164,01	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,05	41,35	52,95
195	034 dakrooster open tijdens spuiten 195	187140,32	436033,95	0,30	14,50	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,0007	--	7,78	--	33,05	49,15	57,05
332	vw wegen	187203,75	435916,79	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	0,0220	20,79	25,61	58,16	59,66	74,16
H06	Heftruck pallets lossen meting 7-4-2010	187173,13	436246,67	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	0,2501	7,78	15,05	51,50	58,70	68,50
174	vw manoeuvreren magazijn zuid	187196,25	435953,34	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,8574	0,3421	11,46	13,69	60,80	78,20	86,20
175	vw manoeuvreren finished goods + pallet store	187160,83	436262,41	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,7163	8,68	10,48	60,80	78,20	86,20
177	vw manoeuvreren packaging indirect	187157,80	436365,54	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2833	0,0250	16,27	25,05	60,80	78,20	86,20
400	verwisselen container	187187,02	435900,28	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5665	--	13,26	--	61,90	72,90	84,20
401	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187200,83	436002,61	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
402	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187196,29	436002,42	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
403	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187192,25	436001,98	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
404	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187187,45	436001,73	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
406	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187145,70	436280,57	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
407	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187146,34	436274,83	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
408	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187134,19	436268,74	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
409	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187134,58	436264,13	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
414	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187128,38	436357,00	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,2480	0,3751	4,51	13,29	45,80	59,90	74,50
405	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187183,36	436001,53	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
412	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187167,02	436244,32	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
411	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187162,48	436244,10	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
410	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187157,86	436243,71	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
313b	Bulkwagen overig	187164,52	436002,46	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
314b	Bulkwagen overig	187169,65	436002,71	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
315b	Bulkwagen overig	187175,24	436002,76	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
316b	Bulkwagen overig	187179,95	436003,06	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
313c	Bulkwagen ontluchten	187164,55	436001,60	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
314c	Bulkwagen ontluchten	187169,68	436001,85	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
315c	Bulkwagen ontluchten	187175,26	436001,90	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
316c	Bulkwagen ontluchten	187179,98	436002,20	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
332c	vw bulk ontluchten wegen	187203,32	435916,51	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0280	0,0110	26,32	28,62	42,23	52,53	61,83
114c	vw bulkwagen ontluchten melden	187215,42	435870,21	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
415	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187127,82	436370,25	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,2480	0,3751	4,51	13,29	45,80	59,90	74,50
416	vw manoeuvreren td	187076,56	436212,77	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1079	--	20,46	--	60,80	78,20	86,20
405a	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187188,35	436242,97	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	1,5000	7,78	7,27	45,80	59,90	74,50
114	vw melden	187215,50	435870,21	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6527	0,5586	8,61	11,56	58,16	59,66	74,16
2045	LBK bocht (2045)	187125,11	436100,88	0,90	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,90	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,44	52,84	66,64
2044	rooster LBK (2044)	187119,62	436100,96	2,15	16,38	Relatief aan onderliggend item	2,15	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	16,68	32,58	50,08
2028	Ventilatorruimte (2028) na hermeting	187122,01	436088,82	8,50	9,30	Relatief	8,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	52,93	65,83	66,73
2207	Ventilator CMVeco 250/225	187107,68	436102,10	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,27	43,27	58,97

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2065	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2066	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2067	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2068	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2069	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	61,92
2070	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	61,92
2073	53,00	63,00	65,00	58,00	59,00	51,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,00	44,00	54,00	53,00	63,00	65,00	58,00	59,00	51,00	68,57
2081	74,56	81,66	78,06	71,36	71,16	51,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,86	65,96	70,76	74,56	81,66	78,06	71,36	71,16	51,26	84,50
2086	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	69,54
24b	60,76	60,05	53,66	52,28	38,88	36,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,78	49,96	58,45	60,76	60,05	53,66	52,28	38,88	36,64	65,35
24c	63,91	61,88	53,56	52,54	42,82	53,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,38	49,93	57,92	63,91	61,88	53,56	52,54	42,82	53,97	67,32
24d	61,98	61,08	57,38	55,68	48,28	44,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,48	51,58	59,48	61,98	61,08	57,38	55,68	48,28	44,88	66,92
2108	57,17	64,17	65,17	63,17	57,17	47,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,17	41,17	51,17	57,17	64,17	65,17	63,17	57,17	47,17	69,64
2106	54,17	57,17	59,17	59,17	54,17	46,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,17	40,17	49,17	54,17	57,17	59,17	59,17	54,17	46,17	64,52
2104	53,17	56,17	59,17	60,17	54,17	45,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,17	40,17	49,17	53,17	56,17	59,17	60,17	54,17	45,17	64,59
2097	59,17	64,17	66,17	66,17	60,17	52,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,17	39,17	52,17	59,17	64,17	66,17	66,17	60,17	52,17	71,17
2102	56,61	61,61	63,61	64,61	60,61	52,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,61	40,61	51,61	56,61	61,61	63,61	64,61	60,61	52,61	69,34
2139	59,95	63,65	64,25	63,85	61,55	59,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,15	44,65	54,05	59,95	63,65	64,25	63,85	61,55	59,55	70,42
2132	60,47	66,27	66,97	66,37	62,57	58,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,87	42,37	52,77	60,47	66,27	66,97	66,37	62,57	58,27	72,39
2140	63,21	67,51	68,11	67,51	65,21	62,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,11	45,11	56,21	63,21	67,51	68,11	67,51	65,21	62,81	74,07
2141	60,85	66,15	66,75	65,85	62,75	57,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,05	42,55	53,35	60,85	66,15	66,75	65,85	62,75	57,75	72,21
2135	61,80	66,10	67,60	67,20	63,60	58,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,10	42,40	53,70	61,80	66,10	67,60	67,20	63,60	58,90	72,99
2133	62,55	68,35	70,55	70,55	66,55	64,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,55	44,45	54,75	62,55	68,35	70,55	70,55	66,55	64,05	75,88
2134	59,16	65,16	66,76	67,56	63,36	56,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,36	39,96	51,86	59,16	65,16	66,76	67,56	63,36	56,76	72,39
2144	60,55	65,75	66,55	66,05	62,75	55,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,05	41,35	52,95	60,55	65,75	66,55	66,05	62,75	55,95	72,02
195	56,55	68,05	71,45	69,75	66,55	63,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,05	49,15	57,05	56,55	68,05	71,45	69,75	66,55	63,45	75,75
332	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
H06	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,50	58,70	68,50	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	94,73
174	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
175	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
177	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
400	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,90	72,90	84,20	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	104,43
401	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
402	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
403	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
404	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
406	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
407	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
408	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
409	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
414	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
405	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
412	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
411	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
410	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
313b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
314b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
315b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
316b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
313c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	39,23	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
314c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	39,23	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
315c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	39,23	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
316c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	39,23	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
332c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	39,23	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
114c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	39,23	49,53	58,83	67,43	77,53	86,03	92,53	100,63	103,73	105,73
415	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
416	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
405a	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	59,90	74,50	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	91,48
114	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
2045	73,54	78,54	76,84	76,64	70,54	61,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,44	52,84	66,64	73,54	78,54	76,84	76,64	70,54	61,14	83,14
2044	54,18	59,98	62,58	61,68	63,58	59,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,68	32,58	50,08	54,18	59,98	62,58	61,68	63,58	59,28	68,91
2028	70,33	69,93	69,13	65,43	59,83	50,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,93	65,83	66,73	70,33	69,93	69,13	65,43	59,83	50,63	76,24
2207	61,47	65,77	66,67	65,77	66,77	58,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,27	43,27	58,97	61,47	65,77	66,67	65,77	66,77	58,47	72,98

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
2138	LBK unit (2138)	187076,26	436135,16	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,71	35,61	44,11
2094	Box tegen gevel (2094)	187119,67	436133,32	1,50	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	25,04	43,44	61,54
2136	LBK unit (2136)	187092,52	436150,58	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	19,71	36,41	42,31
2214	LBK ri woning (2136)	187090,98	436150,54	8,20	9,30	Relatief	8,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,19	51,79	60,99
2023	Fan ketelhuis (2023)	187128,03	436083,38	1,30	15,35	Relatief aan onderliggend item	1,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,55	56,45	63,25
2017	Rechthoekige Uitblaas (2017)	187129,05	436088,64	0,10	17,35	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,20	45,50	58,50
2029	Zwarte leiding (2029) na hermeting	187122,89	436084,51	3,40	15,35	Relatief aan onderliggend item	3,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	49,96	61,66	67,76
2071	Ventilator DVS 630DS sileo (2071)	187094,40	436111,07	0,10	17,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,80	57,10	63,60
2114	Dakventilator opslag (2114)	187122,87	436252,19	2,00	17,05	Relatief aan onderliggend item	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	22,53	36,83	43,93
2115	Dakventilator opslag (2115)	187120,72	436266,54	2,00	17,05	Relatief aan onderliggend item	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	17,63	37,93	51,33
2200	Clivet MWRAT 3v6 fans	187100,99	436098,76	0,10	17,80	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	21,83	36,73	46,53
2201	Clivet MWRAT lange zijde	187100,36	436098,76	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	22,63	42,73	55,63
2202	Clivet MWRAT korte zijde	187100,83	436097,95	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	16,58	35,98	48,08
2206	Ventilator CMVeco 315/315 (2036)	187109,65	436102,57	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87
2036	Ventilator CMVeco 315/315 (2036)	187109,18	436105,53	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87
2213	Afzuiging	187178,13	436008,62	0,50	21,36	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	21,09	34,29	47,59
2137	LBK unit (2137)	187093,18	436136,16	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	18,11	43,21	43,11
2215	LBK ri woning (2137)	187091,64	436136,12	8,20	9,30	Relatief	8,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,23	60,53	62,33
68-001	Fan koeltoren	187139,57	436074,00	0,10	20,00	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	52,10	63,50
2212	fan Carrier aquasnap zuid	187114,49	436107,06	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
2213	fan Carrier aquasnap zuid	187114,54	436108,04	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
2212-1	fan Carrier aquasnap zuid	187113,48	436107,03	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
2213-1	fan Carrier aquasnap zuid	187113,53	436108,00	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
H07	Heftruck lossen pallets uit vrachtwagen	187193,21	435917,49	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011	--	4,77	--	51,50	58,70	68,50
2203	LBK Bocht (2030) voorkant	187099,15	436095,09	0,92	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,92	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,77	44,67	62,67
2054	LBK met bocht (2054)	187103,11	436084,15	0,50	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,18	53,38	69,78
190a	032 ventilator lbh stroopkeuken 190a	187130,26	436035,07	5,35	9,30	Relatief	5,35	Normale puntbron	0,00	360,00	3,0004	--	6,02	--	52,96	64,86	76,36
190b	036 aanzuig lbh stroopkeuken 190b	187131,41	436032,43	0,74	14,00	Relatief aan onderliggend item	0,74	Uitstralende gevel	0,00	360,00	3,0004	--	6,02	--	46,27	63,47	75,37
2009	32. Leidingen Koel combi 1 van 2	187134,88	436034,49	1,00	14,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,7993	3,1996	3,98	3,98	36,84	59,84	64,84
194	033 dakrooster open tijdens spuiten 194	187139,40	436035,99	0,30	14,50	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,0007	--	7,78	--	34,85	49,25	59,35
216	001, 003 en 004 dakluik	187105,85	436068,03	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
215	001, 003 en 004 dakluik	187105,17	436069,33	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
214	001, 003 en 004 dakluik	187104,55	436070,56	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
68-002	Bovenvlak bij koeltorens	187135,87	436073,50	0,10	16,30	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,82	47,62	59,32
67-002	Bovenvlak bij bordes	187136,00	436069,80	0,10	16,30	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	32,17	46,77	61,57
2008	31. Ruimte ventilatie	187142,94	436033,59	0,30	14,50	Relatief aan onderliggend item	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011	--	4,77	--	33,99	49,99	62,99
2204	LBK Bocht (2030) achterkant	187097,75	436095,89	0,92	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,92	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,04	42,64	59,54
2205	LBK Bocht (2030) bovenkant	187098,45	436095,43	0,10	17,80	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,70	41,40	57,50
2209	Carrier aquasnap noord	187113,93	436108,80	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,41	41,50	54,60
2211	Carrier aquasnap zuid	187114,05	436106,32	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,91	42,91	57,21
2210	Carrier aquasnap oost	187115,20	436107,66	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,19	43,49	58,19
2208	Carrier aquasnap west	187112,86	436107,53	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,39	41,69	54,79
4018	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187107,28	436058,62	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4017	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187109,65	436053,91	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4016	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187112,36	436048,53	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4015	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187114,78	436043,74	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4019	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187165,80	435990,24	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4020	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187170,94	435990,54	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4021	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187176,54	435990,85	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4022	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187181,25	435991,15	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4014	demper W koeltoren 003	187136,17	436067,48	0,10	20,00	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	63,89	69,79	75,29
4013	demper O koeltoren 002	187139,53	436067,48	0,10	20,00	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	62,09	67,39	72,59
4001	rooster compressoruimte TD	187135,38	436177,21	5,50	9,30	Relatief	5,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,06	58,56	63,46
3001	open deur 2e baan binnenplein	187166,89	436173,28	1,33	9,30	Relatief	1,33	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,21	40,81	50,41
3002	fan chiller TK4 (8x)	187188,08	436161,16	0,10	21,65	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,32	50,02	56,52
3003	langsvlak chiller ri. W	187186,89	436160,85	2,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	2,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,42	53,22	61,02
3004	kopsevlak chiller ri. N	187187,96	436163,40	2,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	2,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,43	48,63	54,53
3005	langsvlak chiller ri. O	187189,36	436161,12	2,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	2,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,82	52,02	61,32
3006	kopsevlak chiller ri. Z	187188,27	436158,34	1,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,87	50,37	61,07
3007	rooster LBK ri. O	187191,24	436155,79	3,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	3,10	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,35	53,65	56,95
3008	rooster LBK ri. N	187189,08	436157,01	1,90	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,23	58,93	70,53
3011	vlak ventilator LBK ri. O	187191,38	436151,90	1,90	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,38	53,58	57,38
3009	rooster LBK ri. W	187186,84	436155,79	3,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	3,10	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,15	54,25	56,35

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2138	46,61	48,11	53,21	49,81	50,81	49,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,71	35,61	44,11	46,61	48,11	53,21	49,81	50,81	49,11	58,11
2094	68,44	81,94	74,84	81,44	72,64	65,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,04	43,44	61,54	68,44	81,94	74,84	81,44	72,64	65,54	85,52
2136	46,71	61,41	61,51	65,31	61,01	54,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,71	36,41	42,31	46,71	61,41	61,51	65,31	61,01	54,31	68,92
2214	67,49	80,09	78,99	82,09	74,59	65,59	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	35,19	50,79	57,99	60,49	70,09	63,99	67,09	62,59	55,59	73,40
2023	66,05	66,55	69,15	70,95	67,65	66,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,55	56,45	63,25	66,05	66,55	69,15	70,95	67,65	66,25	76,22
2017	67,50	60,70	55,20	57,10	58,50	55,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,20	45,50	58,50	67,50	60,70	55,20	57,10	58,50	55,20	69,74
2029	65,66	67,86	67,66	65,96	61,26	53,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,96	61,66	67,76	65,66	67,86	67,66	65,96	61,26	53,86	74,58
2071	65,60	66,90	68,90	73,10	69,30	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,80	57,10	63,60	65,60	66,90	68,90	73,10	69,30	63,10	77,00
2114	58,03	58,13	61,13	65,63	66,83	62,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,53	36,83	43,93	58,03	58,13	61,13	65,63	66,83	62,23	71,06
2115	59,03	57,23	59,63	61,83	62,73	56,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,63	37,93	51,33	59,03	57,23	59,63	61,83	62,73	56,43	67,94
2200	52,03	64,03	67,63	71,93	61,33	57,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,83	36,73	46,53	52,03	64,03	67,63	71,93	61,33	57,13	74,15
2201	58,93	68,33	74,43	74,43	64,73	60,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,63	42,73	55,63	58,93	68,33	74,43	74,43	64,73	60,33	78,29
2202	54,08	62,28	65,58	67,88	58,58	53,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,58	35,98	48,08	54,08	62,28	65,58	67,88	58,58	53,78	71,05
2206	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	69,82
2036	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	69,82
2213	52,89	59,29	63,59	61,89	55,19	51,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,09	34,29	47,59	52,89	59,29	63,59	61,89	55,19	51,59	67,33
2137	44,51	52,81	55,91	58,51	58,61	54,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,11	43,21	43,11	44,51	52,81	55,91	58,51	58,61	54,11	63,70
2215	65,63	70,43	76,63	78,73	78,13	73,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,23	60,53	62,33	65,63	70,43	76,63	78,73	78,13	73,43	83,53
68-001	71,90	72,80	73,30	70,40	65,10	68,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,10	63,50	71,90	72,80	73,30	70,40	65,10	68,60	79,02
2212	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
2213	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
2212-1	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
2213-1	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
H07	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,50	58,70	68,50	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	94,73
2203	69,37	76,07	76,17	74,37	70,97	65,47	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	27,77	43,67	59,67	62,37	66,07	61,17	59,37	58,97	55,47	70,02
2054	72,38	74,08	77,78	75,18	73,08	64,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,18	53,38	69,78	72,38	74,08	77,78	75,18	73,08	64,58	82,27
190a	74,66	84,56	79,66	72,46	63,56	56,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,96	64,86	76,36	74,66	84,56	79,66	72,46	63,56	56,96	86,76
190b	70,97	82,87	76,37	72,07	63,87	56,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,27	63,47	75,37	70,97	82,87	76,37	72,07	63,87	56,17	84,85
2009	71,84	74,84	71,84	76,84	81,84	74,84	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	36,84	59,84	62,84	68,84	70,84	61,84	56,84	53,84	44,84	73,97
194	57,75	66,85	71,45	69,55	67,25	65,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,85	49,25	59,35	57,75	66,85	71,45	69,55	67,25	65,25	75,80
216	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	9,00	15,00	24,00	29,00	35,00	39,00	39,00	37,00	36,81	41,21	44,21	39,51	36,11	26,61	20,61	18,31	10,41	47,64
215	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	9,00	15,00	24,00	29,00	35,00	39,00	39,00	37,00	36,81	41,21	44,21	39,51	36,11	26,61	20,61	18,31	10,41	47,64
214	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	9,00	15,00	24,00	29,00	35,00	39,00	39,00	37,00	36,81	41,21	44,21	39,51	36,11	26,61	20,61	18,31	10,41	47,64
68-002	67,52	77,42	80,72	80,52	80,42	78,82	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	34,82	46,62	56,32	60,52	67,42	65,72	65,52	68,42	68,82	74,62
67-002	67,47	77,47	79,77	79,67	78,57	75,97	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	32,17	45,77	58,57	60,47	67,47	64,77	64,67	66,57	65,97	73,40
2008	67,99	75,99	77,99	74,99	67,99	54,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,99	49,99	62,99	67,99	75,99	77,99	74,99	67,99	54,99	81,74
2204	68,44	68,74	67,74	67,94	66,04	61,54	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	24,04	41,64	56,54	61,44	58,74	52,74	52,94	54,04	51,54	65,30
2205	63,50	72,00	70,70	68,20	64,80	58,70	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	24,70	40,40	54,50	56,50	62,00	55,70	53,20	52,80	48,70	65,01
2209	66,80	72,60	76,20	77,00	77,10	75,00	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	28,41	41,50	52,60	63,80	68,60	66,20	57,00	49,10	45,00	71,65
2211	66,51	73,81	81,01	80,11	82,91	81,01	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	27,91	42,91	55,21	63,51	69,81	71,01	60,11	54,91	51,01	74,19
2210	68,59	75,79	80,89	82,59	83,99	82,09	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	28,19	43,49	56,19	65,59	71,79	70,89	62,59	55,99	52,09	75,29
2208	66,69	72,39	77,09	77,29	77,49	75,29	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	27,39	41,69	52,79	63,69	68,39	67,09	57,29	49,49	45,29	71,82
4018	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4017	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4016	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4015	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4019	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4020	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4021	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4022	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4014	72,79	77,09	71,59	67,79	65,69	60,79	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	61,39	67,29	72,79	70,29	74,59	69,09	65,29	63,19	58,29	79,00
4013	75,29	87,09	78,69	74,39	72,09	67,49	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	52,59	57,89	63,09	65,79	77,59	69,19	64,89	62,59	57,99	78,91
4001	66,66	72,06	72,96	67,76	63,46	48,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,06	58,56	63,46	66,66	72,06	72,96	67,76	63,46	48,96	77,13
3001	55,21	62,41	64,81	64,21	62,01	56,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,21	40,81	50,41	55,21	62,41	64,81	64,21	62,01	56,81	69,97
3002	60,62	69,32	60,82	61,72	51,02	42,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,32	50,02	56,52	60,62	69,32	60,82	61,72	51,02	42,92	71,18
3003	66,92	73,02	64,12	66,92	55,62	49,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,42	53,22	61,02	66,92	73,02	64,12	66,92	55,62	49,62	75,37
3004	63,53	72,53	64,33	72,83	60,23	57,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,43	48,63	54,53	63,53	72,53	64,33	72,83	60,23	57,73	76,44
3005	68,12	76,12	68,22	76,52	63,42	61,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,82	52,02	61,32	68,12	76,12	68,22	76,52	63,42	61,42	80,17
3006	64,97	70,57	62,77	63,37	54,37	49,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,87	50,37	61,07	64,97	70,57	62,77	63,37	54,37	49,17	73,09
3007	62,95	61,05	60,55	56,05	48,65	46,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,35	53,65	56,95	62,95	61,05	60,55	56,05	48,65	46,55	67,52
3008	71,53	73,43	66,43	66,33	59,13	54,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,23	58,93	70,53	71,53	73,43	66,43	66,33	59,13	54,83	77,65
3011	69,88	65,78	69,48	56,18	52,68	41,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,38	53,58	57,38	69,88	65,78	69,48	56,18	52,68	41,98	73,77
3009	62,25	61,85	58,65	54,15	47,95	46,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,15	54,25	56,35	62,25	61,85	58,65	54,15	47,95	46,15	67,01

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
3010	vlak ventilator LBK ri. W	187186,98	436151,87	1,90	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	45,28	51,08	59,18
3012	rooster LBK N machinekamer	187196,38	436142,87	0,80	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,88	54,68	60,98
3013	rooster LBK Z machinekamer	187196,86	436135,33	0,80	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,08	49,58	57,98
3014	vierkante ventilator machinekamer 46	187190,39	436142,47	0,70	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,27	56,17	74,67
3015	vierkante ventilator machinekamer 45	187190,89	436134,98	0,70	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,97	55,57	76,57
3016	roldeur N westgevel	187197,35	436139,26	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,71	49,21	53,01
3017	roldeur Z westgevel	187194,23	436192,33	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,91	42,11	45,21
4002	vierkante ventilator 14	187178,66	436108,14	0,70	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,87	57,47	74,57
3018	dak bordes doppen	187176,93	436140,81	0,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,60	53,70	61,30
3020	noordgevel bordes doppen	187176,79	436149,75	1,50	15,65	Relatief aan onderliggend item	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65
3019	zuidgevel bordes doppen	187177,44	436132,63	7,80	9,30	Relatief aan onderliggend item	7,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65
3021	westgevel bordes doppen	187167,89	436140,60	1,80	15,65	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,19	49,29	50,29
3022	dak machinekamer homogenisator	187191,19	436138,72	0,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	51,91	55,91	65,11
3023	zuidgevel machinekamer homogenisator	187191,53	436133,42	7,80	9,30	Relatief aan onderliggend item	7,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	49,83	53,83	56,43
3024	oostgevel machinekamer homogenisator	187197,31	436140,01	7,80	9,30	Relatief aan onderliggend item	7,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,04	54,04	56,64
3025	open deur laaddok	187173,30	436238,64	3,20	9,30	Relatief	3,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,06	44,76	49,96
5001	leiding compressor koelmachine Trane	187096,42	436105,79	2,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	2,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,71	57,91	69,31

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3010	68,98	65,18	66,68	59,58	55,88	48,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,28	51,08	59,18	68,98	65,18	66,68	59,58	55,88	48,98	72,61
3012	72,38	72,18	71,98	69,08	62,68	54,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,88	54,68	60,98	72,38	72,18	71,98	69,08	62,68	54,48	77,88
3013	65,58	69,58	71,78	68,48	62,78	50,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,08	49,58	57,98	65,58	69,58	71,78	68,48	62,78	50,58	75,75
3014	79,37	80,07	81,77	77,17	71,87	64,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,27	56,17	74,67	79,37	80,07	81,77	77,17	71,87	64,47	86,42
3015	80,47	80,67	82,07	78,27	72,77	70,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,97	55,57	76,57	80,47	80,67	82,07	78,27	72,77	70,97	87,27
3016	58,91	59,11	58,91	52,21	57,21	36,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,71	49,21	53,01	58,91	59,11	58,91	52,21	57,21	36,61	65,26
3017	51,51	55,81	56,11	54,61	56,61	38,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,91	42,11	45,21	51,51	55,81	56,11	54,61	56,61	38,41	62,40
4002	78,27	82,17	83,37	78,67	71,97	65,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,87	57,47	74,57	78,27	82,17	83,37	78,67	71,97	65,27	87,57
3018	66,00	63,00	63,70	58,40	52,70	44,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,60	53,70	61,30	66,00	63,00	63,70	58,40	52,70	44,10	70,35
3020	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	67,88
3019	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	67,88
3021	55,59	57,99	63,09	63,79	43,29	39,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,19	49,29	50,29	55,59	57,99	63,09	63,79	43,29	39,69	67,52
3022	71,21	67,01	63,91	59,01	69,71	48,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,91	55,91	65,11	71,21	67,01	63,91	59,01	69,71	48,51	75,40
3023	63,13	64,33	65,63	66,73	62,63	46,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,83	53,83	56,43	63,13	64,33	65,63	66,73	62,63	46,43	71,98
3024	63,34	64,54	65,84	66,94	62,84	46,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,04	54,04	56,64	63,34	64,54	65,84	66,94	62,84	46,64	72,19
3025	53,56	60,46	63,46	66,26	64,46	55,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,06	44,76	49,96	53,56	60,46	63,46	66,26	64,46	55,06	70,43
5001	73,71	76,81	81,91	85,81	75,21	63,81	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	42,71	57,91	67,31	70,71	72,81	71,91	65,81	47,21	33,81	77,50

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01(vig02)	Imm. p. Bemmelseweg 18b	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02(vig03)	Imm. p. Groenestraat 1	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03(vig04)	Imm. p. Bemmelseweg 14	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04(vig05)	Imm. p. Stationsstraat 36	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05(vig06)	Imm. p. Stat.dwarsstr 1-3	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06(vig07)	Imm. p. Stat.dwarsstr 16	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07(vig08)	Imm. p. Aamsestraat 18	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08(vig09)	Imm. p. Oldenb.str 18-20	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09(nw)	Imm. p. Stationsstraat 42	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	9,30	Relatief	1,50	4,20	6,90	9,60	--	--	Ja
11(vig11)	Imm. p. De Grote Laak 2-20	9,30	Relatief	1,50	4,20	6,90	9,60	--	--	Nee
12(nw)	Aamsestraat 18	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13(nw)	Aamsestraat 16a	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14(nw)	Aamsestraat 14-16	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15(nw)	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16(nw)	Woonhuis Stationsdwarsstr 11	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17(nw)	Woonhuis Stationsdwarsstr 25-27	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
18(nw)	Woonhuis Stationsstraat 30	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
19(nw)	Woonhuis Stationsstraat 34	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
20(nw)	Woonhuis Bemmelsestraat 8	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
21(nw)	Woonhuis Bemmelsestraat 8	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22(nw)	Woonhuis Bemmelsestraat 16	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
23(nw)	Woonhuis Bemmelsestraat 18	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
24(nw)	Woonhuis Bemmelsestraat 18a	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
25(nw)	Woonhuis Groenestraat 2	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
26(nw)	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
27(nw)	Stationsdwarstraat 5, 7 en 9	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
28(nw)	Nijverheidsweg 3	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
29(nw)	Nijverheidsweg 1	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
30(nw)	Aamsestraat 12	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
31(nw)	Imm. p. Bemmelseweg 18b zijgevel	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
32(nw)	Imm p. Johan de Wittstraat 31-35	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
26a(nw)	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
vig. 10	Imm. p. Stationsstraat 42	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
33(nw)	Imm. p. Bemmelseweg 20	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
34(nw)	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (voorgevel)	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
35(nw)	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (zijgevel)	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
36(nw)	Imm. p. Johan de Wittstraat 19-23	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
37(nw)	Imm. p. Oldenb.str 20 (zijgevel)	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
38(nw)	Imm. p. Oldenb.str 20 (voorgevel)	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
z3	Woonhuis Groenestraat 4	9,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
N1.01	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.02	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.03	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.04	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.05	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.06	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.07	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.08	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.09	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.01	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.02	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.03	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.04	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.05	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.06	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.07	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.08	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.09	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.10	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.11	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.12	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N2.13	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
N2.14	2e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N3.01	3e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N3.02	3e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N3.03	3e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N3.04	3e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N3.05	3e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N3.06	3e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.10	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.11	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.12	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.13	1e lijns bebouwing nieuwbouw	9,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
N1.T1	Tuin nieuwbout	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N1.T2	Tuin nieuwbout	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N1.T3	Tuin nieuwbout	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N1.T4	Tuin nieuwbout	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N1.T5	Tuin nieuwbout	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N1.T6	Tuin nieuwbout	9,30	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
158	Zachte bodem	1,00
162	Zachte bodem	1,00
167	Zachte bodem	1,00
170	Zachte bodem	1,00
183	Zachte bodem	1,00
187	Zachte bodem	1,00
192	Zachte bodem	1,00
196	Zachte bodem	1,00
202	Zachte bodem	1,00
207	Zachte bodem	1,00
284	Zachte bodem	1,00
211	Zachte bodem	1,00
210	Zachte bodem	1,00
213	Zachte bodem	1,00
212	Zachte bodem	1,00
		0,30
		1,00
S12	muur	1,00
1		1,00
182	Zachte bodem	1,00
182	Zachte bodem	1,00
		1,00

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
6	Woonhuis Bemmelseweg 13	Rechthoek	187282,61	435654,42	3,50	9,30	Relatief	4	27,80	48,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Woonhuis Bemmelseweg 13	Rechthoek	187281,21	435657,88	7,50	9,30	Relatief	4	26,42	41,93	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Woonhuis Bemmelseweg 15	Rechthoek	187305,42	435667,72	7,50	9,30	Relatief	4	30,89	58,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Woonhuis Bemmelseweg 15	Rechthoek	187304,73	435668,09	3,50	9,30	Relatief	4	30,35	55,39	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woonhuis Melkwei 2	Rechthoek	187143,17	435738,81	7,50	9,30	Relatief	4	39,00	92,74	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woonhuis Bemmelseweg 48a	Rechthoek	187330,52	435590,78	7,50	9,30	Relatief	4	44,27	112,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woonhuis Bemmelseweg 48a	Rechthoek	187337,02	435593,86	4,00	9,30	Relatief	4	11,72	8,17	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woonhuis Bemmelseweg 48a	Rechthoek	187330,65	435590,57	7,50	9,30	Relatief	4	38,08	80,42	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woonhuis Bemmelseweg 46-48	Rechthoek	187263,79	435615,54	4,50	9,30	Relatief	4	47,88	140,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Woonhuis Bemmelseweg 46-48	Rechthoek	187280,19	435618,61	7,50	9,30	Relatief	4	39,67	98,34	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Woonhuis Bemmelseweg 46-48	Rechthoek	187283,14	435614,97	3,50	9,30	Relatief	4	26,25	42,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Woonhuis Bemmelseweg 46-48	Rechthoek	187278,03	435609,48	4,50	9,30	Relatief	4	24,43	31,08	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Woonhuis Bemmelseweg 44	Rechthoek	187170,32	435725,23	8,00	9,30	Relatief	4	31,44	61,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Woonhuis Bemmelseweg 44	Rechthoek	187171,73	435732,03	4,00	9,30	Relatief	4	20,03	25,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Woonhuis Bemmelseweg 38-40	Rechthoek	187168,07	435754,36	7,50	9,30	Relatief	4	49,84	142,73	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Woonhuis Bemmelseweg 34-36	Rechthoek	187167,59	435776,31	7,50	9,30	Relatief	4	43,83	112,53	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Woonhuis Bemmelseweg 30-32	Rechthoek	187174,65	435796,07	7,50	9,30	Relatief	4	42,06	104,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Woonhuis Bemmelseweg 26-28	Rechthoek	187164,83	435813,78	7,50	9,30	Relatief	4	43,39	114,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Woonhuis Bemmelseweg 22-24	Rechthoek	187163,77	435834,43	7,50	9,30	Relatief	4	49,83	139,59	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Woonhuis Bemmelseweg 20	Rechthoek	187171,50	435846,79	6,50	9,30	Relatief	4	33,89	71,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Woonhuis Bemmelseweg 18b	Rechthoek	187166,89	435883,22	8,00	9,30	Relatief	4	39,03	93,46	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Woonhuis Bemmelseweg 18b	Rechthoek	187153,61	435878,13	6,00	9,30	Relatief	4	23,66	33,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Electriciteitshuisje	Rechthoek	187197,97	435851,85	3,00	9,50	Eigen waarde	4	31,41	61,14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Woonhuis Groenestraat 1	Rechthoek	187104,50	435975,62	3,50	9,30	Relatief	4	49,30	75,83	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Woonhuis Groenestraat 1	Rechthoek	187116,12	435972,00	8,00	9,30	Relatief	4	34,13	72,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Woonhuis Groenestraat 1	Rechthoek	187104,73	435975,76	5,50	9,30	Relatief	4	30,01	49,32	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Woonhuis Groenestraat 2	Rechthoek	187103,77	436003,44	8,00	9,30	Relatief	4	37,83	86,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Woonhuis Groenestraat 4	Rechthoek	187065,04	436001,14	8,00	9,30	Relatief	4	61,30	233,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Woonhuis Groenestraat 4	Rechthoek	187082,34	436009,44	3,50	9,30	Relatief	4	48,04	114,18	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Woonhuis Groenestraat 4	Rechthoek	187086,32	436007,72	3,50	9,30	Relatief	4	24,32	28,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Woonhuis Groenestraat 6	Rechthoek	187051,16	435997,41	8,00	9,30	Relatief	4	49,81	137,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Woonhuis Groenestraat 6	Rechthoek	187065,11	436004,21	3,50	9,30	Relatief	4	45,27	109,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Woonhuis Groenestraat 8	Rechthoek	187035,28	435986,82	8,00	9,30	Relatief	4	42,50	104,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Woonhuis Groenestraat 12	Rechthoek	187019,43	435979,34	8,00	9,30	Relatief	4	39,08	85,37	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Woonhuis Groenestraat 14	Rechthoek	187004,76	435970,44	8,00	9,30	Relatief	4	39,72	97,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Woonhuis Bemmelseweg 18a	Rechthoek	187100,07	436030,46	8,00	9,30	Relatief	4	34,73	74,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Woonhuis Bemmelseweg 18a	Rechthoek	187085,34	436019,33	3,50	9,30	Relatief	4	26,96	38,58	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Woonhuis Bemmelseweg 18	Rechthoek	187075,65	436041,84	8,00	9,30	Relatief	4	41,15	76,75	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Woonhuis Bemmelseweg 18	Rechthoek	187084,35	436037,34	7,50	9,30	Relatief	4	39,44	92,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Woonhuis Groenestraat 10	Rechthoek	187032,28	436041,14	3,50	9,30	Relatief	4	26,45	39,47	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Woonhuis Groenestraat 10	Rechthoek	187040,96	436039,08	8,00	9,30	Relatief	4	39,27	95,17	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Woonhuis Bemmelseweg 16	Rechthoek	187061,71	436061,56	6,00	9,30	Relatief	4	44,02	110,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Woonhuis Bemmelseweg 16	Rechthoek	187071,06	436058,70	8,00	9,30	Relatief	4	47,23	126,71	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Woonhuis Bemmelseweg 14	Rechthoek	187059,43	436077,25	5,50	9,30	Relatief	4	29,06	51,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woonhuis Bemmelseweg 14	Rechthoek	187063,25	436089,96	8,00	9,30	Relatief	4	35,69	79,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Woonhuis Bemmelseweg 14	Rechthoek	187068,33	436082,58	3,50	9,30	Relatief	4	12,81	10,21	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Woonhuis Bemmelsestraat 10-12	Rechthoek	187041,35	436103,40	6,50	9,30	Relatief	4	22,93	32,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Woonhuis Bemmelsestraat 10-12	Rechthoek	187052,54	436105,22	6,50	9,30	Relatief	4	23,62	34,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woonhuis Bemmelsestraat 10-12	Rechthoek	187039,50	436115,20	8,00	9,30	Relatief	4	48,34	133,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Woonhuis Bemmelsestraat 10-12	Rechthoek	187031,15	436107,25	3,50	9,30	Relatief	4	48,68	145,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Woonhuis Bemmelsestraat 10-12	Rechthoek	187040,94	436115,62	3,50	9,30	Relatief	4	7,44	3,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Woonhuis Bemmelsestraat 10-12	Rechthoek	187051,04	436111,74	3,50	9,30	Relatief	4	9,05	4,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Bedrijfspand	Rechthoek	187048,84	436090,43	6,50	9,30	Relatief	4	78,56	313,39	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Bedrijfspand	Rechthoek	187032,63	436076,44	6,50	9,30	Relatief	4	147,19	590,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Bedrijfspand	Rechthoek	187018,72	436060,34	6,50	9,30	Relatief	4	148,33	1055,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Woonhuis Bemmelseweg 4	Rechthoek	187009,89	436112,51	6,50	9,30	Relatief	4	29,35	53,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Woonhuis Bemmelseweg 4	Rechthoek	187019,53	436116,83	3,50	9,30	Relatief	4	31,53	46,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Woonhuis Bemmelseweg 4	Rechthoek	187017,44	436118,86	3,50	9,30	Relatief	4	11,06	6,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Woonhuis Bemmelseweg 2	Rechthoek	187014,62	436130,37	6,50	9,30	Relatief	4	30,00	55,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Woonhuis Bemmelseweg 2	Rechthoek	187020,66	436121,32	3,50	9,30	Relatief	4	29,26	40,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Woonhuis Bemmelseweg 2	Rechthoek	187016,96	436121,15	3,50	9,30	Relatief	4	6,91	2,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Woonhuis Stationsstraat 42	Rechthoek	187028,37	436212,66	8,50	9,30	Relatief	4	43,86	103,40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Woonhuis Stationsstraat 42	Rechthoek	187021,62	436212,63	4,50	9,30	Relatief	4	24,47	35,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
69	Woonhuis Stationsstraat 42	Rechthoek	187029,09	436209,07	8,50	9,30	Relatief	4	20,24	21,40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Bedrijfspand	Rechthoek	187000,44	436091,68	7,50	9,30	Relatief	4	47,33	139,08	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Bedrijfspand	Rechthoek	187005,15	436092,54	7,50	9,30	Relatief	4	29,86	51,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Bedrijfspand	Rechthoek	187006,27	436110,33	4,00	9,30	Relatief	4	35,01	62,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Bedrijfspand	Rechthoek	187006,07	436110,34	4,00	9,30	Relatief	4	35,72	68,82	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Bedrijfspand	Rechthoek	186982,61	436211,61	5,50	9,30	Relatief	4	53,38	158,72	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Woonhuis Stationsstraat 36	Rechthoek	187021,68	436272,79	7,50	9,30	Relatief	4	43,42	117,04	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Woonhuis Stationsstraat 36	Rechthoek	187014,60	436274,55	3,50	9,30	Relatief	4	25,52	36,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Woonhuis Stationsstraat 34	Rechthoek	187005,95	436286,00	7,50	9,30	Relatief	4	35,26	76,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Woonhuis Stationsstraat 34	Rechthoek	187010,24	436292,90	3,50	9,30	Relatief	4	29,61	51,83	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Woonhuis Stationsstraat 34	Rechthoek	187014,17	436288,02	7,50	9,30	Relatief	4	20,82	26,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Woonhuis Stationsstraat 30	Rechthoek	187006,95	436306,35	8,00	9,30	Relatief	4	28,14	48,16	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Woonhuis Stationsstraat 30	Rechthoek	186994,33	436313,32	4,00	9,30	Relatief	4	48,13	134,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Galerie stationsstraat 26	Rechthoek	187002,48	436331,45	10,00	9,30	Relatief	4	48,12	112,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Woonhuis Stationsstraat 25-27	Polygoon	187014,73	436389,35	9,50	9,30	Relatief	12	64,97	148,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Woonhuis Stationsstraat 25-27	Polygoon	187008,81	436383,33	3,50	9,30	Relatief	18	65,11	164,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Woonhuis Stationsdwarsstr 1-3	Rechthoek	187023,86	436413,47	7,50	9,30	Relatief	4	48,14	135,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Woonhuis Stationsdwarsstr 1-3	Rechthoek	187007,25	436408,86	3,50	9,30	Relatief	4	21,56	28,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Woonhuis Stationsdwarsstr 1-3	Rechthoek	187010,85	436413,69	3,50	9,30	Relatief	4	21,25	27,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Woonhuis Stationsdwarsstr 5-9	Rechthoek	187015,83	436419,88	7,50	9,30	Relatief	4	49,51	147,58	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Woonhuis Stationsdwarsstr 5-9	Rechthoek	187012,39	436421,41	3,50	9,30	Relatief	4	21,85	29,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Woonhuis Stationsdwarsstr 5-9	Rechthoek	187023,25	436432,79	3,50	9,30	Relatief	4	29,95	56,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Woonhuis Stationsdwarsstr 11	Rechthoek	187029,30	436445,05	7,50	9,30	Relatief	4	30,26	54,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	Rechthoek	187028,31	436457,69	7,00	9,30	Relatief	4	36,82	84,74	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	Rechthoek	187021,96	436450,02	3,00	9,30	Relatief	4	26,40	41,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Bedrijfspand	Polygoon	187035,42	436458,42	5,00	9,30	Relatief	4	91,15	440,04	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Bedrijfspand	Rechthoek	187028,51	436483,81	6,00	9,30	Relatief	4	44,12	114,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Woonhuis Aamsestraat 2-8	Rechthoek	186984,62	436504,50	6,50	9,30	Relatief	4	69,77	217,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Bedrijfspand	Rechthoek	187031,21	436491,62	6,00	9,30	Relatief	4	31,83	61,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Woonhuis Aamsestraat 2-8	Rechthoek	187008,56	436498,48	3,50	9,30	Relatief	4	47,24	37,36	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Woonhuis Stationsdwarsstr. 16	Rechthoek	187056,15	436501,77	7,50	9,30	Relatief	4	36,03	67,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Woonhuis Stationsdwarsstr. 16	Rechthoek	187056,05	436501,77	7,50	9,30	Relatief	4	32,03	62,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Woonhuis Stationsdwarsstr. 16	Rechthoek	187065,30	436502,11	3,50	9,30	Relatief	4	12,88	10,14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Schuur Stationsdwarsstr 16	Rechthoek	187093,72	436492,95	6,00	9,30	Relatief	4	34,79	73,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Woonhuis Aamsestraat 12	Rechthoek	187064,56	436522,64	7,50	9,30	Relatief	4	34,84	74,73	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Woonhuis Aamsestraat 12	Rechthoek	187060,36	436516,24	3,50	9,30	Relatief	4	28,97	39,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Woonhuis Aamsestraat 14-16	Rechthoek	187075,04	436545,77	7,50	9,30	Relatief	4	51,30	153,42	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Woonhuis Aamsestraat 14-16	Rechthoek	187086,93	436545,11	5,50	9,30	Relatief	4	29,15	47,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Woonhuis Aamsestraat 16a	Rechthoek	187086,33	436563,50	7,50	9,30	Relatief	4	37,23	85,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Woonhuis Aamsestraat 18	Rechthoek	187093,48	436569,86	3,50	9,30	Relatief	4	25,01	37,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Woonhuis Aamsestraat 18	Rechthoek	187099,60	436569,75	9,00	9,30	Relatief	4	34,38	71,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Woonhuis Aamsestraat 18	Rechthoek	187098,76	436573,57	3,50	9,30	Relatief	4	15,34	14,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Woonhuis Aamsestraat 20	Rechthoek	187139,17	436553,66	7,50	9,30	Relatief	4	35,71	62,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Woonhuis Aamsestraat 20	Rechthoek	187139,86	436553,79	7,50	9,30	Relatief	4	35,21	75,07	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Woonhuis Aamsestraat 20	Rechthoek	187131,78	436553,90	3,50	9,30	Relatief	4	11,22	4,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Woonhuis Aamsestraat 20	Rechthoek	187139,23	436545,55	3,50	9,30	Relatief	4	8,66	3,37	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Schuur Aamsestraat 12	Rechthoek	187067,11	436509,44	3,50	9,30	Relatief	4	34,68	58,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Schuur Aamsestraat 16a	Rechthoek	187116,34	436545,34	4,00	9,30	Relatief	4	14,71	13,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Schuur Aamsestraat 18	Rechthoek	187116,13	436546,59	3,50	9,30	Relatief	4	17,23	18,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Schuur Aamsestraat 18	Rechthoek	187124,07	436545,87	3,50	9,30	Relatief	4	14,26	11,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Schuur Aamsestraat 20	Rechthoek	187136,61	436560,58	3,50	9,30	Relatief	4	23,15	33,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Woonhuis Aamsestraat 3-5	Rechthoek	186987,77	436541,94	8,50	9,30	Relatief	4	47,28	132,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Woonhuis Aamsestraat 3-5	Rechthoek	186982,27	436546,76	3,50	9,30	Relatief	4	28,14	44,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Woonhuis Aamsestraat 3-5	Rechthoek	186968,00	436543,30	3,50	9,30	Relatief	4	24,29	35,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Woonhuis Aamsestraat 7	Rechthoek	187001,48	436537,18	8,50	9,30	Relatief	4	33,22	67,23	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Woonhuis Aamsestraat 7	Rechthoek	186990,32	436537,54	3,50	9,30	Relatief	4	21,25	27,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Woonhuis Aamsestraat 7	Rechthoek	186994,67	436528,98	3,50	9,30	Relatief	4	6,89	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Woonhuis Aamsestraat 9	Rechthoek	187016,29	436533,19	7,50	9,30	Relatief	4	53,12	160,67	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Woonhuis Aamsestraat 9	Polygoon	187033,03	436530,35	3,50	9,30	Relatief	13	46,67	76,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Woonhuis Aamsestraat 9	Polygoon	187032,72	436538,66	3,50	9,30	Relatief	4	25,68	39,58	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Woonhuis De grote Laak 1	Rechthoek	187051,65	436568,26	3,50	9,30	Relatief	4	37,72	67,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Woonhuis De grote Laak 1	Rechthoek	187037,64	436567,03	3,50	9,30	Relatief	4	24,33	29,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Woonhuis De grote Laak 1	Rechthoek	187037,87	436559,19	3,50	9,30	Relatief	4	46,62	134,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
69	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
137	Woonhuis De grote Laak 1	Rechthoek	187040,24	436566,11	7,00	9,30	Relatief	4	24,16	34,32	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Woonhuis De grote Laak 3-5	Rechthoek	187038,48	436574,52	3,50	9,30	Relatief	4	37,76	66,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Woonhuis De grote Laak 3-5	Rechthoek	187020,62	436583,31	7,00	9,30	Relatief	4	26,27	38,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Woonhuis De grote Laak 3-5	Rechthoek	187029,86	436579,09	7,00	9,30	Relatief	4	23,40	33,07	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Woonhuis De grote Laak 3-5	Rechthoek	187020,09	436582,06	3,50	9,30	Relatief	4	56,89	201,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Woonhuis De grote Laak 3-5	Rechthoek	187020,84	436566,11	3,50	9,30	Relatief	4	24,50	25,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Woonhuis De grote Laak 2-20	Rechthoek	187053,82	436605,22	10,50	9,30	Relatief	4	73,68	286,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Woonhuis De grote Laak 2-20	Rechthoek	187066,20	436609,14	14,00	9,30	Relatief	4	66,13	245,43	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Woonh v Oldenbarnevelt 18-20	Rechthoek	187063,14	436670,74	7,50	9,30	Relatief	4	41,84	102,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Woonh v Oldenbarnevelt 18-20	Rechthoek	187077,91	436662,37	3,50	9,30	Relatief	4	19,76	21,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Woonh v Oldenbarnevelt 18-20	Rechthoek	187059,51	436667,83	3,50	9,30	Relatief	4	20,65	24,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Woonh v Oldenbarnevelt 14-16	Rechthoek	187051,72	436665,53	7,50	9,30	Relatief	4	43,25	110,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Woonh v Oldenbarnevelt 14-16	Rechthoek	187056,17	436668,79	3,50	9,30	Relatief	4	21,21	25,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Woonh v Oldenbarnevelt 14-16	Rechthoek	187037,66	436674,47	3,50	9,30	Relatief	4	20,11	21,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Woonhuis Johan de Witstr 19-23	Rechthoek	187045,88	436735,14	7,50	9,30	Relatief	4	55,31	155,67	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Woonhuis Johan de Witstr 25-29	Rechthoek	187083,82	436725,98	7,50	9,30	Relatief	4	56,16	162,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Woonhuis Johan de Witstr 31-35	Rechthoek	187111,22	436719,42	7,50	9,30	Relatief	4	54,46	153,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Schuur v Oldenbarnevelt 18-20	Rechthoek	187063,34	436652,60	3,50	9,30	Relatief	4	17,55	16,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Station Elst	Rechthoek	187177,78	436640,90	3,50	9,30	Relatief	4	35,43	66,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Bedrijfspand	Polygoon	187013,33	436488,73	4,00	9,30	Relatief	5	46,24	119,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Portiersloge	Rechthoek	187207,12	435873,01	3,50	9,30	Relatief	4	17,60	17,40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Schuur	Rechthoek	187111,43	436509,30	3,50	9,30	Relatief	4	21,13	26,67	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Schutting	Rechthoek	187102,93	436504,24	2,00	9,30	Relatief	4	15,87	0,46	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Opslaghal (D)	Rechthoek	187126,77	436282,50	7,70	9,35	Eigen waarde	4	201,98	2549,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	Marketing & Finance (K)	Rechthoek	187080,77	436174,97	8,00	9,35	Eigen waarde	4	55,73	189,34	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Finance & Administration (J)	Rechthoek	187102,78	436187,72	3,00	9,35	Eigen waarde	4	85,02	350,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Telefooncentrale en repro	Rechthoek	187150,10	436175,62	7,00	9,35	Eigen waarde	4	35,60	78,18	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	Telefooncentrale en repro	Rechthoek	187154,60	436158,72	7,00	9,35	Eigen waarde	4	26,19	42,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	Productie (N)	Rechthoek	187100,12	436073,02	9,20	9,38	Eigen waarde	4	90,37	329,75	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Traforuimte (P)	Rechthoek	187130,18	436015,10	4,00	9,50	Eigen waarde	4	20,21	22,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Pompenhuis (Q/R)	Rechthoek	187132,94	436004,74	3,00	9,50	Eigen waarde	4	19,89	22,37	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	Magazijn/operation kantoren(E)	Polygoon	187141,58	436207,68	6,30	9,35	Eigen waarde	15	348,97	3484,08	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	Productie (L)	Polygoon	187066,92	436130,69	7,50	9,30	Eigen waarde	4	217,64	2680,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	Schuurtje	Rechthoek	187086,79	436642,25	4,00	9,30	Relatief	4	23,27	32,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Productie (L)	Rechthoek	187125,72	436118,32	14,10	9,38	Eigen waarde	4	79,40	371,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	Productie (V)	Polygoon	187125,61	436121,42	9,20	9,38	Eigen waarde	4	87,47	406,30	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Productie (L)	Rechthoek	187125,62	436121,24	9,40	9,38	Eigen waarde	4	50,57	159,74	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Schoorsteen	Rechthoek	187137,94	436060,50	50,00	9,30	Relatief	4	4,84	1,46	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	Schoorsteen	Rechthoek	187137,74	436061,06	50,00	9,30	Relatief	4	4,85	1,47	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	Bulkopslag/productie (F)	Polygoon	187178,59	436130,53	6,50	9,36	Eigen waarde	14	259,43	2571,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Verbindingsgang	Rechthoek	187146,79	436233,99	5,00	9,35	Eigen waarde	4	60,83	156,30	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Telefooncentrale en repro	Rechthoek	187159,00	436175,90	7,00	9,35	Eigen waarde	4	38,63	70,56	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	Productie (L)	Polygoon	187101,17	436117,46	3,70	9,38	Eigen waarde	5	91,76	453,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252A	Bulkopslag/productie (F)	Polygoon	187146,18	436131,60	3,60	9,36	Eigen waarde	6	102,69	478,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Marketing & Finance (K)	Rechthoek	187080,67	436186,03	4,00	9,35	Eigen waarde	4	36,66	61,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	Productie (V)	Polygoon	187125,84	436118,37	7,00	9,38	Eigen waarde	11	203,87	1598,01	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	Glasmagazijn (S)	Rechthoek	187146,81	435977,67	3,80	9,50	Eigen waarde	4	151,41	499,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LBU01	Luchtbehandelingsunit (208,209, 223)	Rechthoek	187191,34	436113,90	7,70	9,30	Relatief	4	11,82	8,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	Dakopbouw	Polygoon	187163,71	436092,81	9,00	9,30	Eigen waarde	4	31,97	57,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Dakopbouw	Polygoon	187156,16	436099,07	8,20	9,30	Relatief	4	21,65	29,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S01	scherm	Rechthoek	187243,51	435653,25	1,70	10,20	Eigen waarde	4	423,98	178,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234a	Gas (NUON) ruimte (7)	Rechthoek	187123,85	436023,61	2,50	9,50	Eigen waarde	4	11,43	8,17	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Silo (Q)	Polygoon	187139,84	436010,67	9,00	9,50	Eigen waarde	30	27,06	58,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	Silo (Q)	Polygoon	187146,26	435996,82	9,00	9,50	Eigen waarde	30	27,06	58,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	koelhuis /stroopfabriek / Depal	Polygoon	187142,55	436053,76	5,00	9,50	Eigen waarde	8	120,91	463,01	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308a	koel-/vrieshuis (O)	Rechthoek	187128,97	436029,34	4,50	9,50	Eigen waarde	4	36,26	81,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231a	productie (N)	Rechthoek	187107,89	436077,10	7,20	9,38	Eigen waarde	4	91,89	348,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230a	Ketelhuis (M)	Rechthoek	187119,89	436090,85	6,00	9,35	Eigen waarde	4	71,56	312,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Nijverheidsweg 1	Polygoon	187324,40	436099,01	7,50	9,30	Relatief	8	48,27	114,82	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	Schuur	Polygoon	187108,67	435960,23	6,00	9,30	Relatief	4	28,85	51,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	Schuur	Polygoon	187119,99	435966,21	3,00	9,30	Relatief	4	15,32	14,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Schuur	Polygoon	187125,31	435963,78	3,00	9,30	Relatief	4	13,23	10,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nhw3	Nijverheidsweg 3	Polygoon	187322,64	436130,65	6,00	9,30	Relatief	4	42,82	114,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
137	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80	0,80
244	0,80	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80	0,80
247	0,80	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80	0,80
305	0,80	0,80	0,80	0,80
306	0,80	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80	0,80
252A	0,80	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80	0,80
LBU01	0,80	0,80	0,80	0,80
310	0,80	0,80	0,80	0,80
311	0,80	0,80	0,80	0,80
S01	0,80	0,80	0,80	0,80
234a	0,80	0,80	0,80	0,80
268	0,80	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80	0,80
308a	0,80	0,80	0,80	0,80
231a	0,80	0,80	0,80	0,80
230a	0,80	0,80	0,80	0,80
297	0,80	0,80	0,80	0,80
315	0,80	0,80	0,80	0,80
313	0,80	0,80	0,80	0,80
314	0,80	0,80	0,80	0,80
Nhw3	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
242b	Magazijn/operation kantoren(E)	Polygoon	187141,76	436207,68	7,30	9,35	Eigen waarde	8	157,80	1369,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	Sprinklerpompinstallatie (container)	Rechthoek	187150,52	435984,99	3,20	9,30	Relatief	4	18,76	19,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	wateropslagtank t.b.v. sprinklerinstallatie	Polygoon	187150,30	435987,22	12,33	9,30	Relatief	30	26,73	56,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
IBL	new IBL	Polygoon	187198,44	436077,64	12,00	9,36	Eigen waarde	5	229,10	3259,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
TD	new TD	Rechthoek	187135,61	436171,86	6,50	9,30	Relatief	4	86,41	377,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	influent tank	Polygoon	187197,80	435872,39	3,88	9,30	Relatief	30	14,61	16,93	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	slibtank	Polygoon	187197,27	435867,47	4,46	9,30	Relatief	30	11,77	10,98	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006		Polygoon	187196,28	435863,86	3,00	9,30	Relatief	30	8,38	5,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007		Polygoon	187199,19	435864,01	3,00	9,30	Relatief	30	8,49	5,71	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	kalktank	Polygoon	187202,80	435864,35	4,46	9,30	Relatief	30	8,94	6,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	zeefbocht	Rechthoek	187197,79	435874,87	6,00	9,30	Relatief	4	8,41	4,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	container	Rechthoek	187203,57	435873,32	2,60	9,30	Relatief	4	25,66	25,86	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010		Rechthoek	187123,90	436083,26	7,90	9,30	Relatief	4	5,15	1,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009		Rechthoek	187124,66	436083,27	7,70	9,30	Relatief	4	5,29	1,66	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187120,64	436090,23	9,40	9,30	Relatief	4	10,76	7,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015		Rechthoek	187130,80	436085,56	7,00	9,30	Relatief	4	10,77	7,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016		Rechthoek	187097,85	436100,40	8,50	9,30	Relatief	4	11,92	6,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017		Polygoon	187094,89	436091,34	2,50	9,30	Relatief	5	13,32	10,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187124,70	436101,83	8,60	9,30	Relatief	4	12,11	6,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187119,69	436101,55	9,60	9,30	Relatief	4	4,82	1,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018		Rechthoek	187100,70	436082,80	8,80	9,30	Relatief	4	9,89	5,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020		Rechthoek	187115,76	436110,84	8,00	9,30	Relatief	4	7,59	2,80	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020		Rechthoek	187112,94	436116,68	8,00	9,30	Relatief	4	6,66	2,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2021		Rechthoek	187189,63	436113,77	7,20	9,30	Relatief	4	6,57	2,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2022		Rechthoek	187191,43	436111,75	7,20	9,30	Relatief	4	6,79	2,29	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023		Rechthoek	187189,65	436129,63	8,30	9,30	Relatief	4	8,71	4,60	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024		Rechthoek	187190,95	436128,43	9,30	9,30	Relatief	4	4,24	1,08	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023		Rechthoek	187172,76	436098,59	8,00	9,30	Relatief	4	9,89	4,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024		Rechthoek	187149,45	436129,56	4,80	9,30	Relatief	4	9,50	5,60	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026		Rechthoek	187159,89	436131,43	6,40	9,30	Relatief	4	12,18	7,43	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2027		Rechthoek	187177,60	436123,46	4,60	9,30	Relatief	4	9,51	4,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2028		Rechthoek	187141,67	436107,10	8,00	9,30	Relatief	4	12,62	7,28	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2029		Rechthoek	187166,12	436137,74	6,80	9,30	Relatief	4	2,85	0,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2030		Rechthoek	187160,75	436134,04	6,80	9,30	Relatief	4	4,37	1,18	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187073,02	436160,03	8,50	9,30	Relatief	4	5,76	1,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187129,44	436035,43	6,00	9,30	Relatief	4	9,36	4,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2031		Rechthoek	187159,60	436118,13	5,10	9,30	Relatief	4	10,60	5,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	lbk	Rechthoek	187123,30	436116,65	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	4	12,22	6,86	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4000	Nieuwbouw terrein-Noord	Rechthoek	187126,21	436282,36	12,00	9,30	Relatief	4	352,86	6290,80	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4001	Nieuwbouw terrein-Noord	Rechthoek	187183,61	436297,07	8,50	9,30	Relatief	4	205,91	2605,53	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187122,77	436339,92	8,50	9,30	Relatief	4	28,35	19,53	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		Rechthoek	187125,33	436294,14	8,50	9,30	Relatief	4	33,49	39,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	Ketelhuis (M)	Polygoon	187120,71	436075,30	8,35	9,35	Eigen waarde	4	53,26	127,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	Productie (L)	Polygoon	187134,41	436065,21	7,00	9,35	Eigen waarde	4	47,21	132,54	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008		Rechthoek	187133,71	436076,03	7,00	9,30	Relatief	4	36,37	79,69	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Rechthoek	187121,62	436252,60	10,20	9,35	Eigen waarde	4	4,20	1,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187119,48	436266,96	10,20	9,35	Eigen waarde	4	4,20	1,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187128,45	436089,11	8,00	9,35	Eigen waarde	4	4,35	1,18	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016		Rechthoek	187100,40	436100,11	8,50	9,30	Relatief	4	6,41	2,34	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016		Rechthoek	187096,63	436094,77	8,50	9,30	Relatief	4	5,93	2,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016		Rechthoek	187098,23	436096,60	8,50	9,30	Relatief	4	6,34	2,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187093,95	436111,55	1,00	16,38	Relatief aan onderliggend item	4	4,03	1,01	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020		Rechthoek	187112,94	436108,67	2,50	16,38	Relatief aan onderliggend item	4	8,84	4,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Polygoon	187140,57	436074,03	3,70	16,30	Relatief aan onderliggend item	30	6,36	3,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Polygoon	187140,57	436067,54	3,70	16,30	Relatief aan onderliggend item	30	6,36	3,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Polygoon	187137,13	436067,56	3,70	16,30	Relatief aan onderliggend item	30	6,36	3,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009		Rechthoek	187127,55	436083,27	7,70	9,30	Relatief	4	5,29	1,66	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187074,20	436135,65	8,50	9,30	Relatief	4	5,76	1,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187090,45	436151,03	8,50	9,30	Relatief	4	5,76	1,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Rechthoek	187091,12	436136,61	8,50	9,30	Relatief	4	5,76	1,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	nieuwbouw TK4	Polygoon	187185,92	436133,21	9,15	9,30	Relatief	4	175,54	886,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	nieuwbouw TK4	Polygoon	187187,43	436209,45	4,90	9,30	Relatief	4	71,01	170,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2035	luchtbehandelingskast	Rechthoek	187186,90	436156,83	3,50	18,45	Relatief aan onderliggend item	4	23,45	31,58	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
242b	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80
316	0,80	0,80	0,80	0,80
IBL	0,80	0,80	0,80	0,80
TD	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0,80	0,80	0,80	0,80
2021	0,80	0,80	0,80	0,80
2022	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	0,80	0,80	0,80	0,80
2026	0,80	0,80	0,80	0,80
2027	0,80	0,80	0,80	0,80
2028	0,80	0,80	0,80	0,80
2029	0,80	0,80	0,80	0,80
2030	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2031	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	0,80	0,80	0,80	0,80
4000	0,80	0,80	0,80	0,80
4001	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	0,80	0,80	0,80	0,80
2035	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
2036	koelmachine	Rechthoek	187187,06	436158,41	3,20	18,45	Relatief aan onderliggend item	4	14,27	11,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	aanzuigrooster machinekamer	Rechthoek	187193,84	436143,62	1,20	18,45	Relatief aan onderliggend item	4	8,05	3,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2037	aanzuigrooster machinekamer	Rechthoek	187194,33	436136,00	1,20	18,45	Relatief aan onderliggend item	4	8,05	3,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	chiller mayonaisekeuken	Polygoon	187145,27	436078,54	4,30	9,36	Eigen waarde	7	37,71	62,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	nieuwbouw TK4	Polygoon	187167,51	436148,94	9,15	9,30	Relatief	4	91,57	486,11	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	Aanbouw Active	Polygoon	187116,15	436290,84	5,70	9,35	Eigen waarde	4	87,23	472,40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2044	aanbouw Active	Rechthoek	187116,80	436281,42	7,70	9,35	Eigen waarde	4	38,40	92,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N001	Nieuwbouwwoning(en) 1	Polygoon	187127,04	435958,75	8,00	9,30	Relatief	4	74,20	287,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N002	Nieuwbouwwoning(en) 2	Polygoon	187146,17	435919,00	8,00	9,30	Relatief	4	63,94	230,39	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N003	Nieuwbouwwoning(en) 3	Polygoon	187091,11	435971,22	8,00	9,30	Relatief	4	33,98	65,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N004	Nieuwbouwwoning(en) 4	Polygoon	187076,48	435964,61	8,00	9,30	Relatief	4	32,00	63,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N005	Nieuwbouwwoning(en) 5	Polygoon	187056,57	435954,51	8,00	9,30	Relatief	4	33,98	69,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N006	Nieuwbouwwoning(en) 6	Polygoon	187096,92	435943,67	8,00	9,30	Relatief	4	46,00	132,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N007	Nieuwbouwwoning(en) 7	Polygoon	187096,24	435920,76	8,00	9,30	Relatief	4	34,00	66,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N008	Nieuwbouwwoning(en) 8	Polygoon	187103,72	435904,35	8,00	9,30	Relatief	4	33,97	65,86	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N009	Nieuwbouwwoning(en) 9	Polygoon	187109,89	435890,71	8,00	9,30	Relatief	8	40,01	92,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N010	Nieuwbouwwoning(en) 10	Polygoon	187056,26	435926,08	8,00	9,30	Relatief	4	34,00	66,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N011	Nieuwbouwwoning(en) 11	Polygoon	187063,49	435909,60	8,00	9,30	Relatief	4	46,00	132,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N012	Nieuwbouwwoning(en) 12	Polygoon	187078,65	435886,26	8,00	9,30	Relatief	4	35,99	76,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N013	Nieuwbouwwoning(en) 13	Polygoon	187060,97	435878,28	8,00	9,30	Relatief	4	36,00	77,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N014	Nieuwbouwwoning(en) 14	Polygoon	187042,29	435869,83	8,00	9,30	Relatief	4	36,00	77,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N015	Nieuwbouwwoning(en) 15	Polygoon	187010,44	435935,30	8,00	9,30	Relatief	4	34,00	66,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N016	Nieuwbouwwoning(en) 16	Polygoon	187017,56	435919,56	8,00	9,30	Relatief	4	34,00	66,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N017	Nieuwbouwwoning(en) 17	Polygoon	187022,09	435909,54	8,00	9,30	Relatief	4	34,00	66,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N018	Nieuwbouwwoning(en) 18	Polygoon	187029,13	435894,07	8,00	9,30	Relatief	4	46,00	132,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N019	Nieuwbouwwoning(en) 19	Polygoon	187006,87	435872,72	8,00	9,30	Relatief	4	64,40	222,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N020	Nieuwbouwwoning(en) 20	Polygoon	187017,90	435848,32	8,00	9,30	Relatief	4	36,00	77,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N021	Nieuwbouwwoning(en) 21	Polygoon	187036,86	435820,19	8,00	9,30	Relatief	4	66,81	234,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N021	Nieuwbouwwoning(en) 22	Polygoon	187070,95	435812,65	8,00	9,30	Relatief	4	46,00	132,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N023	Nieuwbouwwoning(en) 23	Polygoon	187076,14	435780,85	8,00	9,30	Relatief	4	46,15	132,82	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N024	Nieuwbouwwoning(en) 24	Polygoon	187079,47	435751,20	8,00	9,30	Relatief	4	38,00	88,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N025	Nieuwbouwwoning(en) 25	Polygoon	187040,38	435743,36	8,00	9,30	Relatief	4	74,11	285,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2036	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	0,80	0,80	0,80	0,80
2037	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	0,80	0,80	0,80	0,80
2044	0,80	0,80	0,80	0,80
N001	0,80	0,80	0,80	0,80
N002	0,80	0,80	0,80	0,80
N003	0,80	0,80	0,80	0,80
N004	0,80	0,80	0,80	0,80
N005	0,80	0,80	0,80	0,80
N006	0,80	0,80	0,80	0,80
N007	0,80	0,80	0,80	0,80
N008	0,80	0,80	0,80	0,80
N009	0,80	0,80	0,80	0,80
N010	0,80	0,80	0,80	0,80
N011	0,80	0,80	0,80	0,80
N012	0,80	0,80	0,80	0,80
N013	0,80	0,80	0,80	0,80
N014	0,80	0,80	0,80	0,80
N015	0,80	0,80	0,80	0,80
N016	0,80	0,80	0,80	0,80
N017	0,80	0,80	0,80	0,80
N018	0,80	0,80	0,80	0,80
N019	0,80	0,80	0,80	0,80
N020	0,80	0,80	0,80	0,80
N021	0,80	0,80	0,80	0,80
N021	0,80	0,80	0,80	0,80
N023	0,80	0,80	0,80	0,80
N024	0,80	0,80	0,80	0,80
N025	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S11	nok productie	12,20	9,38	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S10	kopgevel productie	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S13	kopgevel productie	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S16	scherm productiedak	9,80	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S15	nok	13,10	9,38	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S14	nok	17,10	9,38	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S05	kopgevel	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S04	kopgevel	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S03	kopgevel	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S06	nok	14,10	9,38	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S09	kopgevel	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S08	kopgevel	--	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S17v	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17u	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17x	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17w	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17r	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17q	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17t	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17s	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S18d	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S18c	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S18f	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S18e	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17z	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17y	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S18b	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S18a	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17f	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17e	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17h	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17g	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17b	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17a	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17d	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17c	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17n	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17m	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17p	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17o	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17j	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17i	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17l	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S17k	koepeldak Productie (L)	--	9,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S19	nok	8,00	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S20	kopgevel	--	9,35	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S21	kopgevel	--	9,35	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S23	dakrand gebouw D	8,00	9,35	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S11a	nok productie	9,20	9,38	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S11b	opening	6,00	9,38	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S12	muur	--	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S32	nok	4,70	9,38	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	8,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	8,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	8,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
262	Magazijn/operation kantoren(E) nok	7,80	9,35	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S11	0,20	0,20	0,20
S10	0,80	0,80	0,80
S13	0,80	0,80	0,80
S16	0,80	0,80	0,80
S15	0,20	0,20	0,20
S14	0,20	0,20	0,20
S05	0,00	0,00	0,00
S04	0,00	0,00	0,00
S03	0,00	0,00	0,00
S06	0,20	0,20	0,20
S09	0,00	0,00	0,00
S08	0,00	0,00	0,00
S17v	0,80	0,80	0,80
S17u	0,80	0,80	0,80
S17x	0,80	0,80	0,80
S17w	0,80	0,80	0,80
S17r	0,80	0,80	0,80
S17q	0,80	0,80	0,80
S17t	0,80	0,80	0,80
S17s	0,80	0,80	0,80
S18d	0,80	0,80	0,80
S18c	0,80	0,80	0,80
S18f	0,80	0,80	0,80
S18e	0,80	0,80	0,80
S17z	0,80	0,80	0,80
S17y	0,80	0,80	0,80
S18b	0,80	0,80	0,80
S18a	0,80	0,80	0,80
S17f	0,80	0,80	0,80
S17e	0,80	0,80	0,80
S17h	0,80	0,80	0,80
S17g	0,80	0,80	0,80
S17b	0,80	0,80	0,80
S17a	0,80	0,80	0,80
S17d	0,80	0,80	0,80
S17c	0,80	0,80	0,80
S17n	0,80	0,80	0,80
S17m	0,80	0,80	0,80
S17p	0,80	0,80	0,80
S17o	0,80	0,80	0,80
S17j	0,80	0,80	0,80
S17i	0,80	0,80	0,80
S17l	0,80	0,80	0,80
S17k	0,80	0,80	0,80
S19	0,20	0,20	0,20
S20	0,80	0,80	0,80
S21	0,00	0,00	0,00
S23	0,80	0,80	0,80
S11a	0,20	0,20	0,20
S11b	0,00	0,00	0,00
S12	0,80	0,80	0,80
S32	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20
262	0,20	0,20	0,20

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
1001	wal	4,50	9,30	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1002	scherm	4,50	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	9,30	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1		2,00	9,30	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S07	scherm ketelhuis (M)	8,35	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1001	0,20	0,20	0,20
1002	0,80	0,80	0,80
	0,20	0,20	0,20
1	0,20	0,20	0,20
S07	0,80	0,80	0,80

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H
	Maaiveld	9,30

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev	Plaats	Tel	Fax	E-mail	Type	Verg.datum	Bijzonderheden	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver	Verg. nr	Rapport nr	Rap.datum	Model in ZB	Cont	Opp	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)
	H.J. Heinz B.V.																			False	False	71919,75	--	--	--

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Emis (D)	Emis (A)	Emis (N)
	--	--	--

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
		0,00	9,30	Relatief
	(Links)	0,00	9,30	Relatief
		0,00	9,30	Relatief
	(Links)	0,00	9,30	Relatief
	(Links) (Rechts)	0,00	9,30	Relatief

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulppunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
	0,5 OUe geur 98 percentiel, SGS rapport	0,00	<-->	Relatief
	0,15 OUe geur 98 percentiel, SGS rapport	0,00	<-->	Relatief

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
	0,5 OUe geur 98 percentiel, SGS rapport	0,00	9,30	Relatief
	1,5 OUe geur 99,99 percentiel, SGS rapport	0,00	9,30	Relatief

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vorm	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31
ba001	engineering contractors	187056,81	436207,14	1,00	9,30	187059,63	436423,23	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	22	5	7	15	24	64,00
pa001	Personenauto's parkeerplaats zone 1	187057,56	436206,95	0,75	9,30	187060,61	436406,93	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	447	154	165	15	43	67,00
pa002	Personenauto's parkeerplaats zone 2	187060,44	436407,51	0,75	9,30	187057,31	436458,00	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	280	140	40	15	6	67,00
pa003	Personenauto's parkeerplaats zone 2	187057,56	436458,54	0,75	9,30	187122,40	436477,70	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	200	40	--	15	17	67,00
pa002	Personenauto's parkeerplaats zone 2a	187057,31	436458,00	0,75	9,30	187122,04	436461,70	0,75	9,30	Polylijn	0,75	Relatief	80	100	40	15	7	67,00
V03	Vrachtwagen route 3 act. 2009	187215,81	435865,66	1,00	9,30	187125,86	436430,02	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	--	--	15	61	63,00
vw005	vw bulk	187215,97	435864,02	1,00	9,30	187172,69	436005,46	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	35	10	8	15	16	63,00
vw011	vw waste	187215,97	435863,78	1,00	9,30	187188,55	435901,66	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	17	4	--	15	12	63,00
vw002_a	vw paste boxes gebouw 12	187215,74	435863,94	1,00	9,30	187193,93	436007,29	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	15	6	10	15	15	63,00
vw003	ingredients 12A	187215,97	435863,86	1,00	9,30	187121,70	436363,31	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	47	7	4	15	57	63,00
vw004	vw packaging indirect	187215,81	435864,02	1,00	9,30	187121,40	436363,18	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	34	6	3	15	57	63,00
vw006	vw finished goods	187215,63	435863,38	1,00	9,30	187127,21	436270,58	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	162	41	68	15	48	63,00
vw009	vw pallets	187215,81	435863,86	1,00	9,30	187172,58	436253,80	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	1	1	15	42	63,00
vw010	vw pallets return	187215,97	435864,10	1,00	9,30	187155,68	436456,07	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	10	--	--	15	61	63,00
vw005c	Bulkwagen ontluchten	187215,89	435863,71	3,80	9,30	187173,06	436005,64	3,80	9,30	Polylijn	3,80	Relatief	10	4	4	15	16	47,23
vw012	vw td	187100,49	436208,08	1,00	9,30	187058,19	436205,70	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	13	--	--	15	5	63,00
vw001_a	vw bottles gebouw 12	187215,89	435863,71	1,00	9,30	187192,40	436007,23	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	35	12	23	15	15	63,00
h012	route 5 heftrucks strategic Paste	187126,35	436428,50	0,80	9,30	187151,98	436061,73	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	80	20	--	10	66	62,50
h006a	H15 Papierafval van g.4>12 br.v. april 2010	187147,36	436078,74	0,80	9,30	187188,42	435900,88	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	19	6	14	10	19	62,50
h002	route 2 heftrucks logoplatse TK1+caps+ingred.	187151,74	436061,32	0,80	9,30	187129,59	436064,62	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	1340	448	892	10	3	62,50
h006b	H29 Afval cont. 6>B (zuid) br.v. april 2010	187133,97	436031,46	0,80	9,30	187188,54	435899,69	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	93	31	62	10	15	62,50
h006e	H31 Afval 15 & 16>A(zuid) br.v. april 2010	187162,81	436131,04	0,80	9,30	187188,23	435902,88	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	14	--	--	10	28	62,50
h001	route 1 heftrucks logoplaste SQ1	187151,64	436061,11	0,80	9,30	187133,48	436031,12	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	280	96	188	10	7	62,50
h003	route 3 heftrucks Bottles glass + Caps/rest p	187151,74	436061,32	0,80	9,30	187148,02	436078,85	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	816	272	544	10	3	62,50
h004	route 7 trays+wrap around	187121,10	436382,46	0,80	9,30	187195,38	436171,94	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	508	172	336	10	28	62,50
h013	Paketten TD	187193,20	436208,82	0,80	9,30	187100,74	436178,71	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	18	--	--	10	66	62,50
h005	route 3 heftrucks ingredients	187181,04	436296,83	0,80	9,30	187148,02	436078,85	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	272	92	180	10	51	62,50
h007	route 8 empty pallets / tussenlaag retour SQ1	187195,36	436172,42	0,80	9,30	187133,64	436030,24	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	48	16	32	10	33	62,50
h008	route 9 empty pallets / tussenlaag retour TK1	187195,62	436172,39	0,80	9,30	187129,52	436064,90	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	152	52	100	10	38	62,50
h010	route 11 empty pallets/tussenlaag retour TK2	187195,36	436172,32	0,80	9,30	187151,53	436061,42	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	120	40	80	10	36	62,50
h009	route 10 empty pallets/tussenlaag retour TK3	187195,37	436172,18	0,80	9,30	187198,66	436087,59	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	100	32	68	10	10	62,50
h006c	H30a Afval 2>A (zuid) br.v. april 2010	187188,34	435902,80	0,80	9,30	187100,76	436178,39	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	10	--	--	10	97	62,50
vw013	vw nieuwe palletopslag	187218,92	435863,47	1,00	9,30	187215,68	435863,05	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	--	--	15	23	63,00
h014	Heftruck aanvoer pallets naar fabriek	187147,67	436078,72	0,80	9,30	187186,60	435916,69	0,80	9,30	Polylijn	0,80	Relatief	214	70	140	10	18	62,50
vw002_b	vw paste boxes TK4	187215,89	435863,71	1,00	9,30	187188,54	436239,29	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	8	3	6	15	42	63,00
vw001_b	vw bottles TK4	187215,83	435863,58	1,00	9,30	187188,54	436239,38	1,00	9,30	Polylijn	1,00	Relatief	17	6	11	15	42	63,00

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ba001	83,00	80,00	81,00	82,00	84,00	90,00	87,00	82,00	93,97
pa001	86,00	83,00	84,00	85,00	87,00	93,00	90,00	85,00	96,97
pa002	86,00	83,00	84,00	85,00	87,00	93,00	90,00	85,00	96,97
pa003	86,00	83,00	84,00	85,00	87,00	93,00	90,00	85,00	96,97
pa002	86,00	83,00	84,00	85,00	87,00	93,00	90,00	85,00	96,97
V03	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw005	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw011	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw002_a	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw003	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw004	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw006	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw009	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw010	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw005c	57,53	66,83	75,43	85,53	94,03	100,53	108,63	111,73	113,73
vw012	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw001_a	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
h012	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h006a	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h002	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h006b	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h006e	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h001	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h003	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h004	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h013	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h005	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h007	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h008	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h010	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h009	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
h006c	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
vw013	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
h014	69,10	78,50	83,80	88,80	93,30	87,90	81,70	72,80	96,02
vw002_b	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98
vw001_b	84,00	92,00	94,00	99,00	102,00	99,00	95,00	86,00	105,98

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cb(D)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
HFTR01B	Heftr. pasta l/l NW-terrein br. v. april 2010	Rechthoek	187126,05	436418,05	1,00	1,00	9,30	Relatief	4	161,73	1432,11	10,79	--	10,0	10,0	Ja	19,94	27,14	36,94

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
HFTR01B	42,84	47,34	51,74	46,94	40,84	30,74	54,64

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
5002	LBK-04 3-2021	187087,08	436112,46	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,80	52,90
5003	LBK Frymakeuken 3-2021	187123,04	436071,86	0,80	16,35	Relatief aan onderliggend item	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,80	52,90
6004	LBK nieuwbouw terrein-Noord	187153,69	436320,82	3,10	17,80	Relatief aan onderliggend item	3,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	56,10	65,10	74,30
6005	koeling nieuwbouw terrein-Noord	187153,40	436316,50	1,00	17,80	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,80	66,80	71,80
6006	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187128,76	436363,67	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,7539	1,0002	0,09	9,03	45,80	59,90	74,50
6007	vw manoeuvreren strategic paste + pallets re	187161,91	436433,61	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1500	--	19,03	--	60,80	78,20	86,20
6008	vw manoeuvreren ingredients	187157,58	436367,04	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,3919	0,0330	14,86	23,85	60,80	78,20	86,20
21	Grote condensor meting 6-4-2010	187117,41	436117,38	0,73	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,73	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	0,00	--	37,60	42,40	58,70
30	Paddestoel op dak meting 6-4-2010	187132,46	436102,34	0,85	22,78	Eigen waarde	0,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,00	58,50	66,50
54	Luchtuitblaas meting 7-4-2010	187103,91	436091,21	0,60	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	3,5990	2,3993	5,23	5,23	32,50	42,10	52,70
55	Luchtbehandeling meting 14-4-2010	187105,51	436090,41	0,63	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,63	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,30	60,40	62,70
107	Dakventilator meting 7-4-2010	187152,85	436141,33	0,39	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,39	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,60	43,40	53,20
141	Ventilator Lbk meting 6-4-2010	187193,94	436128,39	0,90	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,90	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,80	53,50	69,80
155b	Aansluiting Lbk meting 14-4-2010	187162,89	436117,63	4,60	9,30	Relatief	4,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,90	56,10	70,20
155c	Uitblaas Lbk meting 14-4-2010	187159,56	436117,39	1,00	12,96	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,20	55,20	69,50
162	Dakrooster meting 7-4-2010	187170,45	436164,16	0,61	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,61	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20
163	Dakrooster meting 7-4-2010	187168,19	436164,04	0,64	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,64	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20
164	Dakrooster meting 6-4-2010	187177,17	436158,78	0,94	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,94	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
166	Dakrooster meting 6-4-2010	187176,15	436176,31	0,92	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,92	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
169	Dakventilator meting 7-4-2010	187167,94	436181,86	0,81	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,81	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70
171	Dakrooster meting 6-4-2010	187175,10	436193,64	0,98	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,98	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
172	Dakventilator meting 7-4-2010	187144,49	436210,46	0,61	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,61	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70
173	Dakventilator meting 7-4-2010	187149,93	436215,71	1,28	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,28	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
174	Dakrooster meting 6-4-2010	187156,41	436210,03	0,97	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,97	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
175	Dakrooster meting 6-4-2010	187165,29	436210,52	1,06	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
176	Dakrooster meting 6-4-2010	187173,78	436211,12	1,07	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
177	Dakventilator meting 7-4-2010	187146,40	436224,01	1,27	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,27	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
178	Dakrooster meting 6-4-2010	187155,74	436218,75	0,99	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,99	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
179	Dakrooster meting 6-4-2010	187164,79	436219,25	1,03	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
180	Dakrooster meting 6-4-2010	187173,66	436219,76	0,97	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,97	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
181	Dakrooster meting 6-4-2010	187153,18	436227,35	0,98	16,65	Relatief aan onderliggend item	0,98	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
182	Dakrooster meting 6-4-2010	187164,32	436227,98	1,05	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	35,20	37,20
183	Dakrooster meting 6-4-2010	187172,80	436228,58	1,09	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80
186	Dakventilator meting 7-4-2010	187172,13	436233,77	1,33	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,33	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
188	Dakventilator meting 7-4-2010	187157,29	436232,87	1,38	16,65	Relatief aan onderliggend item	1,38	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10
196	Ventilator meting 7-4-2010	187128,73	436020,66	1,36	13,50	Relatief aan onderliggend item	1,36	Normale puntbron	0,00	360,00	8,9987	5,9992	1,25	1,25	34,30	48,80	61,30
197	Ventilator meting 7-4-2010	187129,97	436018,11	1,35	13,50	Relatief aan onderliggend item	1,35	Normale puntbron	0,00	360,00	8,9987	5,9992	1,25	1,25	32,10	49,70	61,40
198	Ventilator meting 7-4-2010	187130,86	436016,27	1,35	13,50	Relatief aan onderliggend item	1,35	Normale puntbron	0,00	360,00	8,9987	5,9992	1,25	1,25	32,10	49,70	61,40
PC01	Perscontainer 1 meting 2004/bedr.d. 22-4-2010	187187,45	435899,13	1,50	9,30	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	--	9,82	--	--	60,30	71,70
PC02	Perscontainer 2 meting 2004 bedr.d. 22-4-2010	187186,68	435901,44	1,50	9,30	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	--	9,82	--	--	60,30	71,70
391	Deurroosters Nuon-hokje meting 07-01-2009	187124,37	436022,30	0,40	9,30	Relatief	0,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,80	40,50	45,40
69	Schoorsteen 50HZ (ventilator afgetoerd 6/4/21	187138,54	436061,06	50,10	9,30	Relatief	50,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,30	60,70	67,70
493	beluchtingsrooster sprinklerpomp	187146,00	435979,94	0,80	9,30	Relatief	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5002	--	13,80	--	61,40	61,90	68,90
494	beluchtingsrooster sprinklerpomp	187150,79	435984,68	2,30	9,30	Relatief	2,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5002	--	13,80	--	61,40	61,90	68,90
495	uitlaat motor sprinklerpomp	187146,11	435979,71	2,56	9,30	Relatief	2,56	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002	--	13,80	--	64,10	73,10	82,90
161	Suikerfilter meting 6-4-2010	187160,07	436096,21	1,55	18,30	Relatief aan onderliggend item	1,55	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,20	69,20	70,50
94	Ventilatortafel meting 7-4-2010	187141,93	436112,26	1,06	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,30	63,90	73,90
2031	46. Rooster LBK Bocht	187098,63	436100,53	0,90	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,45	51,45	55,45
24a	008 rooster LBK	187122,53	436116,72	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,07	51,37	55,27
28	015 paddestoel	187132,13	436108,36	0,85	22,78	Eigen waarde	0,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,95	56,15	58,55
2021	108. Uitblaas pijp	187139,37	436087,30	1,51	15,35	Relatief aan onderliggend item	1,51	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,97	48,67	63,67
2025	116 l. Dakrooster + kap	187133,25	436084,14	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80
2055	134. LBK bocht (zie foto)	187107,01	436088,37	0,65	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,65	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,03	50,13	62,13
2037	52. Rovema Air (vochtig)	187105,78	436102,29	0,91	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,91	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,81	51,81	60,81
2038	53. Stork Air Vent	187115,47	436097,81	0,60	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	48,77	54,77	64,77
2034	49. Ruimteventilator	187100,14	436110,66	0,60	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,06	59,06	69,06
2046	118. Dakrooster	187094,90	436123,14	0,30	13,08	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	25,47	41,87	52,97
2048	120. Dakrooster	187089,85	436125,06	0,50	13,08	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,67	42,27	52,77
2109	99. Dak vent + aanpassing	187128,10	436135,23	2,00	16,80	Relatief aan onderliggend item	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,45	42,45	57,45
2091	83. Pomp bovenop cilinder	187140,16	436109,71	3,80	15,86	Relatief aan onderliggend item	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,89	51,89	58,89
2092	82. Rooster LBK	187142,39	436107,23	1,00	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,45	56,45	59,45
2093	81. LBK	187142,53	436103,36	7,50	9,30	Relatief	7,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,27	64,27	70,27
2112	138. Compressor (groen hokje)	187160,66	436133,46	0,40	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,74	45,24	55,34

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
5002	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,80	52,90	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	63,86
5003	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,80	52,90	58,40	58,80	58,00	49,20	48,00	36,90	63,86
6004	78,50	78,00	76,00	71,00	64,80	59,90	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	53,10	62,10	71,30	75,50	75,00	73,00	68,00	61,80	56,90	80,44
6005	78,80	81,80	78,80	83,80	88,80	81,80	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	34,80	57,80	62,80	69,80	72,80	69,80	74,80	79,80	72,80	82,68
6006	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
6007	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	67,80	85,20	93,20	95,40	100,50	103,60	101,90	97,70	88,10	107,93
6008	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	67,80	85,20	93,20	95,40	100,50	103,60	101,90	97,70	88,10	107,93
21	65,70	66,70	73,20	69,80	71,90	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,60	42,40	58,70	65,70	66,70	73,20	69,80	71,90	63,10	77,57
30	69,10	69,80	69,80	67,50	61,50	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	58,50	66,50	69,10	69,80	69,80	67,50	61,50	56,40	76,01
54	64,00	64,60	63,40	62,20	61,30	48,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,50	42,10	52,70	64,00	64,60	63,40	62,20	61,30	48,10	70,36
55	61,20	61,20	59,10	57,30	52,60	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,30	60,40	62,70	61,20	61,20	59,10	57,30	52,60	45,60	68,58
107	54,20	60,30	61,50	61,00	51,30	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,60	43,40	53,20	54,20	60,30	61,50	61,00	51,30	43,60	66,43
141	76,10	75,40	77,50	74,10	69,70	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,80	53,50	69,80	76,10	75,40	77,50	74,10	69,70	65,10	82,55
155b	74,10	76,50	76,10	72,00	63,20	57,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,90	56,10	70,20	74,10	76,50	76,10	72,00	63,20	57,20	81,48
155c	75,50	73,60	70,70	65,70	60,90	54,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,20	55,20	69,50	75,50	73,60	70,70	65,70	60,90	54,90	79,28
162	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	81,22
163	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,10	58,80	70,20	71,70	76,30	75,60	72,20	68,50	65,70	81,22
164	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
166	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
169	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	69,33
171	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
172	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,70	34,80	46,70	58,70	61,90	66,60	61,10	55,40	43,10	69,33
173	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
174	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
175	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
176	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
177	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
178	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
179	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
180	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
181	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
182	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	35,20	37,20	49,10	56,00	55,30	54,40	51,50	42,90	61,01
183	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	31,50	38,80	44,30	53,30	55,40	58,00	55,50	46,10	62,10
186	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
188	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	37,80	49,10	53,40	53,20	52,30	45,40	39,60	36,20	58,65
196	65,80	71,20	67,90	61,50	57,00	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,30	48,80	61,30	65,80	71,20	67,90	61,50	57,00	47,10	74,24
197	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,10	49,70	61,40	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	74,47
198	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,10	49,70	61,40	67,90	70,50	68,40	62,40	56,30	46,90	74,47
PC01	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,30	71,70	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	83,98
PC02	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,30	71,70	74,80	77,70	79,30	76,70	70,70	62,30	83,98
391	46,50	53,80	58,80	59,50	66,60	63,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,80	40,50	45,40	46,50	53,80	58,80	59,50	66,60	63,40	69,41
69	69,20	73,80	77,20	72,00	63,20	50,40	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	28,40	47,80	54,80	56,30	60,90	64,30	59,10	50,30	37,50	67,51
493	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,40	61,90	68,90	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	83,91
494	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,40	61,90	68,90	79,20	76,50	74,10	75,70	73,80	73,20	83,91
495	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,10	73,10	82,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	102,44
161	77,90	74,80	70,80	65,80	60,50	51,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,20	69,20	70,50	77,90	74,80	70,80	65,80	60,50	51,40	81,09
94	78,30	80,10	81,10	77,60	69,50	60,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,30	63,90	73,90	78,30	80,10	81,10	77,60	69,50	60,50	85,95
2031	66,45	66,45	64,45	62,45	57,45	49,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,45	51,45	55,45	66,45	66,45	64,45	62,45	57,45	49,45	71,62
24a	70,37	62,37	61,57	65,27	61,07	59,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,07	51,37	55,27	70,37	62,37	61,57	65,27	61,07	59,77	73,04
28	62,75	62,55	63,75	62,25	57,15	47,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,95	56,15	58,55	62,75	62,55	63,75	62,25	57,15	47,75	69,75
2021	68,57	67,87	68,77	64,07	62,97	58,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,97	48,67	63,67	68,57	67,87	68,77	64,07	62,97	58,87	74,56
2025	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	75,34
2055	63,13	65,53	62,33	57,33	51,93	42,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,03	50,13	62,13	63,13	65,53	62,33	57,33	51,93	42,13	69,91
2037	64,81	66,81	67,81	62,81	56,81	49,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,81	51,81	60,81	64,81	66,81	67,81	62,81	56,81	49,81	72,48
2038	68,77	65,77	63,77	58,77	53,77	47,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,77	54,77	64,77	68,77	65,77	63,77	58,77	53,77	47,77	72,58
2034	69,06	70,06	73,06	70,06	65,06	56,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,06	59,06	69,06	69,06	70,06	73,06	70,06	65,06	56,06	77,86
2046	58,67	59,57	56,87	56,77	56,47	48,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,47	41,87	52,97	58,67	59,57	56,87	56,77	56,47	48,77	65,23
2048	57,17	54,37	52,07	55,07	53,17	48,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,67	42,27	52,77	57,17	54,37	52,07	55,07	53,17	48,87	62,48
2109	59,45	67,45	65,45	58,45	52,45	46,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,45	42,45	57,45	59,45	67,45	65,45	58,45	52,45	46,45	70,58
2091	72,89	78,89	81,89	78,89	72,89	61,89	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	39,89	50,89	55,89	65,89	68,89	66,89	63,89	60,89	51,89	73,19
2092	62,45	64,45	64,45	57,45	54,45	48,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,45	56,45	59,45	62,45	64,45	64,45	57,45	54,45	48,45	69,81
2093	70,27	72,27	73,27	67,27	63,27	54,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,27	64,27	70,27	70,27	72,27	73,27	67,27	63,27	54,27	78,44
2112	56,04	56,24	57,04	56,04	52,24	49,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,74	45,24	55,34	56,04	56,24	57,04	56,04	52,24	49,44	63,73

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
2087	139. LBK motorhuis	187160,41	436130,51	5,40	9,30	Relatief	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,57	67,67	78,07
2111	140. LBK box (keuken)	187166,02	436137,32	0,30	15,65	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	--	0,00	--	42,14	51,14	53,24
2076	100. Rooster LBK	187194,03	436111,47	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,06	59,06	67,06
2077	186. Dakrooster	187191,60	436120,59	0,70	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,40	45,00	54,30
2078	69. Rooster (hoge piep)	187189,62	436127,90	2,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,06	44,06	53,06
2090	79. Rooster LBK	187178,63	436120,11	0,70	12,96	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,45	54,45	57,45
2083	74. Ventilator (kleppen open)	187155,71	436122,85	1,73	12,96	Relatief aan onderliggend item	1,73	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,06	60,06	65,06
2089	78. Ventilatie + kleppen	187171,94	436124,25	1,67	12,96	Relatief aan onderliggend item	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	52,06	60,06	66,06
2095	85. Zwarte dakvent.	187107,68	436175,07	0,30	15,80	Relatief aan onderliggend item	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,99	38,99	52,99
2117	145. Dakventilator opslag	187080,73	436273,02	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,35	48,25	69,55
2118	146. Dakventilator opslag	187081,10	436263,84	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,75	54,35	70,15
2120	149. Dakventilator opslag	187084,57	436232,31	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,65	48,75	70,25
2119	148. Dakventilator opslag	187083,10	436249,10	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,85	47,95	68,95
2116	144. Dakventilator opslag	187120,10	436275,54	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,41	54,71	75,41
2121	150. Dakventilator opslag	187123,82	436234,97	0,20	17,05	Relatief aan onderliggend item	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,01	47,91	70,51
2123	153. raam productie 2x	187066,40	436139,94	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2131	172. raam produchte 1e verdieping - hoog bin	187102,56	436067,96	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,53	45,53	50,03
2034	171. raam productie bgg 1/3 deel	187110,82	436051,58	2,50	9,30	Relatief	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77
2033	171. raam productie bgg 1/3 deel	187112,87	436047,53	2,50	9,30	Relatief	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77
2032	171. raam productie bgg 1/3 deel	187114,58	436044,14	2,50	9,30	Relatief	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77
2016	107. Lamellen uitlaat	187124,33	436083,78	1,30	15,35	Relatief aan onderliggend item	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,45	58,95	73,95
2012	36. Gevelrooster ketelhuis	187140,80	436085,84	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,77	50,77	53,77
70	006 en 007 schoorsteen	187112,40	436065,31	15,20	9,30	Relatief	15,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	19,24	38,64	42,74
71	001, 003 en 004 dakluik	187108,51	436069,39	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
72	001, 003 en 004 dakluik	187107,83	436070,62	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
73	001, 003 en 004 dakluik	187107,21	436071,92	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
2010	33. Opening ketelhuis	187135,97	436065,21	2,20	9,30	Relatief	2,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,06	55,76	66,26
2011	34. Gruis glaspomp silo	187140,16	436064,51	0,50	9,30	Relatief	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,29	53,49	64,09
2082	73. Stork Air	187160,30	436119,99	2,38	12,96	Relatief aan onderliggend item	2,38	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	57,03	63,03	65,03
2001	24. Waterzuivering (zeefbocht)	187199,68	435873,75	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,54	47,54	56,54
2002	25. Rucon pomp	187197,33	435865,70	0,40	9,30	Relatief	0,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,97	46,97	55,97
2003	26. Pomp M12 - 21	187198,77	435869,43	1,20	9,30	Relatief	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	22,53	38,53	51,53
2047	119. Dakrooster	187080,33	436124,48	0,30	13,08	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,07	43,77	54,67
2052	132. LBK rooster	187101,20	436083,24	1,00	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,11	51,41	55,81
2072	136. Uitblaas	187166,23	436089,97	1,00	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,3336	0,2224	15,56	15,56	52,60	62,20	65,10
2113	141. deur (heinz)	187138,72	436172,17	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,46	49,66	55,66
2124	153. raam productie 2x	187066,12	436145,96	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2122	153. raam productie 2x	187066,65	436134,32	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2125	153. raam productie 2x	187065,83	436152,28	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2126	153. raam productie 2x	187065,29	436164,02	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64
2143	184. Rooster + unitbox	187075,09	436159,59	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	52,31	61,31	65,81
2004	27. Opening schoonmaakruimte	187137,09	436032,04	1,50	9,30	Relatief	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,0004	--	10,79	--	30,23	50,23	56,23
2005	28. Dubbele deur gebouw 9	187137,69	436002,99	1,30	9,30	Relatief	1,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,05	48,05	50,05
2006	29. gebouw 6 roldeur open	187134,63	436031,84	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	4,0003	3,01	3,01	38,54	49,54	61,54
2007	30. gebouw 6 roldeur dicht	187134,38	436031,72	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	4,0003	3,01	3,01	34,54	50,54	62,54
2013	37. Gevelrooster bovema Air	187140,65	436089,18	1,10	9,30	Relatief	1,10	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,93	51,93	55,93
2074	66. Rooster 04169	187191,48	436113,15	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,51	61,51	75,51
2075	67. Rooster LBK	187189,05	436116,19	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,90	56,90	62,90
2084	75. Carrier Aquasnap	187150,56	436126,95	0,80	12,96	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,10	51,10	60,10
2085	76. Ventilator 1 van 2	187150,58	436127,90	0,10	14,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04
2079	70. Rooster blauwe LBK	187169,71	436098,37	1,00	9,30	Relatief	1,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	30,44	43,44	50,44
2080	101. Dak vent.	187179,44	436098,35	0,50	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,00	43,00	52,00
2088	103. Rooster LBK (hoogte)	187164,45	436130,81	5,50	9,30	Relatief aan onderliggend item	5,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,00	57,00	69,00
2110	105. Gevelrooster nieuw (dagperiode)	187152,24	436340,28	5,70	9,30	Relatief	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	--	0,00	--	34,99	50,99	58,99
2000	2000. ventilator bulkruimte	187163,59	436010,27	1,00	21,36	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	31,00	43,00
2026	116 k. Dakrooster + kap	187131,94	436085,70	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58
2027	116 l. Dakrooster + kap	187130,75	436084,06	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80
2024	116 k. Dakrooster + kap	187132,10	436082,42	0,90	15,35	Relatief aan onderliggend item	0,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58
2053	133. LBK bocht	187105,03	436079,52	1,80	9,30	Relatief	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,29	57,79	69,59
2061	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187099,40	436081,18	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11
2062	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187096,80	436085,26	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11
2063	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187094,31	436089,10	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11
2064	164. Binnenniveau bordes voor scherm 1/4 deel	187091,71	436093,12	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2087	79,37	80,47	79,67	75,67	71,27	62,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,57	67,67	78,07	79,37	80,47	79,67	75,67	71,27	62,17	86,16
2111	53,04	59,74	59,44	57,04	53,74	45,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,14	51,14	53,24	53,04	59,74	59,44	57,04	53,74	45,64	64,99
2076	59,06	56,06	55,06	53,06	51,06	48,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,06	59,06	67,06	59,06	56,06	55,06	53,06	51,06	48,06	68,95
2077	58,40	58,10	61,30	63,10	63,30	56,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,40	45,00	54,30	58,40	58,10	61,30	63,10	63,30	56,30	68,80
2078	53,06	63,06	82,06	63,06	51,06	44,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,06	44,06	53,06	53,06	63,06	82,06	63,06	51,06	44,06	82,18
2090	61,45	63,45	64,45	60,45	52,45	42,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,45	54,45	57,45	61,45	63,45	64,45	60,45	52,45	42,45	69,31
2083	68,06	71,06	71,06	69,06	64,06	55,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,06	60,06	65,06	68,06	71,06	71,06	69,06	64,06	55,06	76,73
2089	63,06	67,06	70,06	69,06	63,06	54,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,06	60,06	66,06	63,06	67,06	70,06	69,06	63,06	54,06	75,16
2095	62,99	68,99	74,99	68,99	60,99	49,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,99	38,99	52,99	62,99	68,99	74,99	68,99	60,99	49,99	77,07
2117	73,85	72,65	72,65	71,05	69,15	59,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,35	48,25	69,55	73,85	72,65	72,65	71,05	69,15	59,25	79,64
2118	71,75	73,95	74,75	70,65	68,05	60,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,75	54,35	70,15	71,75	73,95	74,75	70,65	68,05	60,45	79,98
2120	73,95	75,75	73,75	71,45	69,35	59,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,65	48,75	70,25	73,95	75,75	73,75	71,45	69,35	59,75	80,80
2119	71,85	72,75	73,95	70,15	66,95	57,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,85	47,95	68,95	71,85	72,75	73,95	70,15	66,95	57,85	79,18
2116	77,31	74,81	72,31	71,51	64,71	53,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,41	54,71	75,41	77,31	74,81	72,31	71,51	64,71	53,91	81,86
2121	75,81	66,61	66,91	69,11	61,71	50,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,01	47,91	70,51	75,81	66,61	66,91	69,11	61,71	50,11	78,37
2123	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2131	58,23	53,33	49,33	50,33	48,43	42,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,53	45,53	50,03	58,23	53,33	49,33	50,33	48,43	42,73	61,14
2034	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	48,92
2033	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	48,92
2032	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,27	34,67	40,77	40,37	43,57	42,77	38,37	33,97	27,17	48,92
2016	71,85	72,55	71,15	70,95	68,95	63,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,45	58,95	73,95	71,85	72,55	71,15	70,95	68,95	63,45	79,75
2012	60,77	65,77	66,77	64,77	59,77	50,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,77	50,77	53,77	60,77	65,77	66,77	64,77	59,77	50,77	71,51
70	47,64	48,34	50,04	45,34	38,44	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,24	38,64	42,74	47,64	48,34	50,04	45,34	38,44	30,84	54,71
71	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	69,73
72	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	69,73
73	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	69,73
2010	69,56	72,56	73,46	72,96	72,76	66,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,06	55,76	66,26	69,56	72,56	73,46	72,96	72,76	66,86	79,88
2011	63,59	70,79	74,09	72,79	72,99	67,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,29	53,49	64,09	63,59	70,79	74,09	72,79	72,99	67,09	79,38
2082	71,03	74,03	74,03	69,03	66,03	57,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,03	63,03	65,03	71,03	74,03	74,03	69,03	66,03	57,03	79,11
2001	64,54	69,54	72,54	73,54	71,54	64,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,54	47,54	56,54	64,54	69,54	72,54	73,54	71,54	64,54	78,45
2002	62,97	69,97	74,97	72,97	71,97	67,97	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	31,97	45,97	52,97	55,97	59,97	59,97	57,97	59,97	57,97	66,87
2003	60,53	68,53	73,53	74,53	69,53	63,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,53	38,53	51,53	60,53	68,53	73,53	74,53	69,53	63,53	78,49
2047	59,57	58,47	58,37	63,97	60,87	51,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,07	43,77	54,67	59,57	58,47	58,37	63,97	60,87	51,17	68,10
2052	63,41	68,31	66,41	63,11	54,01	40,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,11	51,41	55,81	63,41	68,31	66,41	63,11	54,01	40,81	72,09
2072	73,80	73,90	75,50	69,90	68,70	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,60	62,20	65,10	73,80	73,90	75,50	69,90	68,70	53,00	80,27
2113	62,56	65,26	66,26	65,36	62,46	54,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,46	49,66	55,66	62,56	65,26	66,26	65,36	62,46	54,76	71,86
2124	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2122	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2125	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2126	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	35,74	41,64	45,24	47,94	47,44	51,54	51,34	48,04	57,09
2143	67,61	70,91	75,11	75,91	74,11	65,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,31	61,31	65,81	67,61	70,91	75,11	75,91	74,11	65,61	80,94
2004	62,23	68,23	76,23	72,23	74,23	66,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,23	50,23	56,23	62,23	68,23	76,23	72,23	74,23	66,23	79,92
2005	53,05	55,05	61,05	65,05	58,05	49,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,05	48,05	50,05	53,05	55,05	61,05	65,05	58,05	49,05	67,69
2006	64,54	66,54	75,54	73,54	69,54	68,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,54	49,54	61,54	64,54	66,54	75,54	73,54	69,54	68,54	79,21
2007	63,54	62,54	68,54	64,54	59,54	54,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,54	50,54	62,54	63,54	62,54	68,54	64,54	59,54	54,54	72,34
2013	60,93	64,93	70,93	67,93	67,93	57,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,93	51,93	55,93	60,93	64,93	70,93	67,93	67,93	57,93	74,82
2074	75,51	74,51	77,51	75,51	74,51	67,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,51	61,51	75,51	75,51	74,51	77,51	75,51	74,51	67,51	83,55
2075	55,90	54,90	54,90	52,90	46,90	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,90	56,90	62,90	55,90	54,90	54,90	52,90	46,90	41,90	65,75
2084	67,10	74,10	70,10	75,10	73,10	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,10	51,10	60,10	67,10	74,10	70,10	75,10	73,10	63,10	79,87
2085	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	69,54
2079	50,44	60,44	78,44	58,44	47,44	41,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,44	43,44	50,44	50,44	60,44	78,44	58,44	47,44	41,44	78,57
2080	52,00	62,00	65,00	61,00	60,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	43,00	52,00	52,00	62,00	65,00	61,00	60,00	54,00	68,81
2088	68,00	64,00	61,00	58,00	53,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	57,00	69,00	68,00	64,00	61,00	58,00	53,00	40,00	72,87
2110	64,99	61,99	65,99	62,99	58,99	47,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,99	50,99	58,99	64,99	61,99	65,99	62,99	58,99	47,99	70,96
2000	52,00	54,00	58,00	56,00	49,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	31,00	43,00	52,00	54,00	58,00	56,00	49,00	38,00	61,89
2026	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	73,12
2027	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,20	52,70	62,80	66,40	67,80	70,10	69,30	64,20	55,30	75,34
2024	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,98	50,48	60,58	64,18	65,58	67,88	67,08	61,98	53,08	73,12
2053	72,19	71,99	72,99	67,79	57,59	45,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,29	57,79	69,59	72,19	71,99	72,99	67,79	57,59	45,69	78,36
2061	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51
2062	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51
2063	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51
2064	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,01	48,31	51,11	46,11	41,81	39,21	38,61	37,61	32,51	54,51

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
2065	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187105,72	436081,24	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2066	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187103,12	436085,32	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2067	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187100,63	436089,16	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2068	164. Binnenniveau bordes achter scherm 1/4 de	187096,10	436094,98	0,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06
2069	188. rooster	187112,88	436110,26	0,70	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40
2070	188. rooster	187112,86	436116,16	0,70	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40
2073	102. Dak vent.	187165,92	436089,93	1,00	15,86	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,6730	7,7820	0,12	0,12	36,00	44,00	54,00
2081	71. LBK	187183,00	436128,69	0,70	9,30	Relatief	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	51,86	65,96	70,76
2086	76. Ventilator 1 van 2	187150,49	436128,95	0,10	14,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04
24b	009 voorkant LBK ventilatorkast	187121,92	436112,66	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,78	49,96	58,45
24c	011 kopsekant LBK ventilatorkast	187122,78	436111,89	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,38	49,93	57,92
24d	012 achterkant LBK ventilatorkast	187123,59	436112,79	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,48	51,58	59,48
2108	98. Rooster lamellen dicht	187110,80	436136,54	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,17	41,17	51,17
2106	96. Rooster lamellen dicht	187092,41	436140,56	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,17	40,17	49,17
2104	94. Rooster lamellen dicht	187092,15	436145,54	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,17	40,17	49,17
2097	87. Rooster lamellen	187091,14	436160,02	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,17	39,17	52,17
2102	92. Rooster lamelle dicht	187074,05	436149,32	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,61	40,61	51,61
2139	180. Rooster	187074,91	436139,69	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,15	44,65	54,05
2132	173. Rooster open	187110,58	436141,32	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	29,87	42,37	52,77
2140	181. Rooster	187074,61	436144,72	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,11	45,11	56,21
2141	182. Rooster	187074,39	436154,24	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,05	42,55	53,35
2135	176. Rooster	187091,61	436155,03	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,10	42,40	53,70
2133	174. Rooster open	187109,77	436160,86	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	31,55	44,45	54,75
2134	175. Rooster open	187091,04	436164,81	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	32,36	39,96	51,86
2144	185. Rooster open	187073,81	436164,01	1,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,05	41,35	52,95
195	034 dakrooster open tijdens spuiten 195	187140,32	436033,95	0,30	14,50	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,0007	--	7,78	--	33,05	49,15	57,05
332	vw wegen	187203,75	435916,79	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	0,0220	20,79	25,61	58,16	59,66	74,16
H06	Heftruck pallets lossen meting 7-4-2010	187173,13	436246,67	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	0,2501	7,78	15,05	51,50	58,70	68,50
174	vw manoeuvreren magazijn zuid	187196,25	435953,34	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,8574	0,3421	11,46	13,69	60,80	78,20	86,20
175	vw manoeuvreren finished goods + pallet store	187160,83	436262,41	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,7163	8,68	10,48	60,80	78,20	86,20
177	vw manoeuvreren packaging indirect	187157,80	436365,54	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2833	0,0250	16,27	25,05	60,80	78,20	86,20
400	verwisselen container	187187,02	435900,28	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5665	--	13,26	--	61,90	72,90	84,20
401	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187200,83	436002,61	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
402	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187196,29	436002,42	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
403	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187192,25	436001,98	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
404	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187187,45	436001,73	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
406	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187145,70	436280,57	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
407	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187146,34	436274,83	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
408	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187134,19	436268,74	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
409	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187134,58	436264,13	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
414	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187128,38	436357,00	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,2480	0,3751	4,51	13,29	45,80	59,90	74,50
405	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187183,36	436001,53	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,5014	1,6485	6,81	6,86	45,80	59,90	74,50
412	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187167,02	436244,32	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
411	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187162,48	436244,10	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
410	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187157,86	436243,71	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5783	--	13,17	--	45,80	59,90	74,50
313b	Bulkwagen overig	187164,52	436002,46	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
314b	Bulkwagen overig	187169,65	436002,71	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
315b	Bulkwagen overig	187175,24	436002,76	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
316b	Bulkwagen overig	187179,95	436003,06	0,60	9,30	Relatief	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6262	0,2501	8,68	15,05	52,32	62,82	70,02
313c	Bulkwagen ontluchten	187164,55	436001,60	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
314c	Bulkwagen ontluchten	187169,68	436001,85	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
315c	Bulkwagen ontluchten	187175,26	436001,90	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
316c	Bulkwagen ontluchten	187179,98	436002,20	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
332c	vw bulk ontluchten wegen	187203,32	435916,51	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0280	0,0110	26,32	28,62	42,23	52,53	61,83
114c	vw bulkwagen ontluchten melden	187215,42	435870,21	3,80	9,30	Relatief	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0420	0,0170	24,56	26,73	42,23	52,53	61,83
415	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187127,82	436370,25	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,2480	0,3751	4,51	13,29	45,80	59,90	74,50
416	vw manoeuvreren td	187076,56	436212,77	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1079	--	20,46	--	60,80	78,20	86,20
405a	laden/lossen vrachtwagen aan dok	187188,35	436242,97	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	1,5000	7,78	7,27	45,80	59,90	74,50
114	vw melden	187215,50	435870,21	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6527	0,5586	8,61	11,56	58,16	59,66	74,16
2045	LBK bocht (2045)	187125,11	436100,88	0,90	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,90	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,44	52,84	66,64
2044	rooster LBK (2044)	187119,62	436100,96	2,15	16,38	Relatief aan onderliggend item	2,15	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	16,68	32,58	50,08
2028	Ventilatorruimte (2028) na hermeting	187122,01	436088,82	8,50	9,30	Relatief	8,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	52,93	65,83	66,73
2207	Ventilator CMVeco 250/225	187107,68	436102,10	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,27	43,27	58,97

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2065	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2066	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2067	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2068	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,96	57,26	60,06	55,06	50,76	48,16	47,56	46,56	41,46	63,46
2069	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	61,92
2070	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,80	46,50	57,40	52,40	56,20	53,90	50,20	42,80	32,00	61,92
2073	53,00	63,00	65,00	58,00	59,00	51,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,00	44,00	54,00	53,00	63,00	65,00	58,00	59,00	51,00	68,57
2081	74,56	81,66	78,06	71,36	71,16	51,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,86	65,96	70,76	74,56	81,66	78,06	71,36	71,16	51,26	84,50
2086	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,04	36,04	49,04	60,04	65,04	61,04	63,04	61,04	52,04	69,54
24b	60,76	60,05	53,66	52,28	38,88	36,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,78	49,96	58,45	60,76	60,05	53,66	52,28	38,88	36,64	65,35
24c	63,91	61,88	53,56	52,54	42,82	53,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,38	49,93	57,92	63,91	61,88	53,56	52,54	42,82	53,97	67,32
24d	61,98	61,08	57,38	55,68	48,28	44,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,48	51,58	59,48	61,98	61,08	57,38	55,68	48,28	44,88	66,92
2108	57,17	64,17	65,17	63,17	57,17	47,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,17	41,17	51,17	57,17	64,17	65,17	63,17	57,17	47,17	69,64
2106	54,17	57,17	59,17	59,17	54,17	46,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,17	40,17	49,17	54,17	57,17	59,17	59,17	54,17	46,17	64,52
2104	53,17	56,17	59,17	60,17	54,17	45,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,17	40,17	49,17	53,17	56,17	59,17	60,17	54,17	45,17	64,59
2097	59,17	64,17	66,17	66,17	60,17	52,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,17	39,17	52,17	59,17	64,17	66,17	66,17	60,17	52,17	71,17
2102	56,61	61,61	63,61	64,61	60,61	52,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,61	40,61	51,61	56,61	61,61	63,61	64,61	60,61	52,61	69,34
2139	59,95	63,65	64,25	63,85	61,55	59,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,15	44,65	54,05	59,95	63,65	64,25	63,85	61,55	59,55	70,42
2132	60,47	66,27	66,97	66,37	62,57	58,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,87	42,37	52,77	60,47	66,27	66,97	66,37	62,57	58,27	72,39
2140	63,21	67,51	68,11	67,51	65,21	62,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,11	45,11	56,21	63,21	67,51	68,11	67,51	65,21	62,81	74,07
2141	60,85	66,15	66,75	65,85	62,75	57,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,05	42,55	53,35	60,85	66,15	66,75	65,85	62,75	57,75	72,21
2135	61,80	66,10	67,60	67,20	63,60	58,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,10	42,40	53,70	61,80	66,10	67,60	67,20	63,60	58,90	72,99
2133	62,55	68,35	70,55	70,55	66,55	64,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,55	44,45	54,75	62,55	68,35	70,55	70,55	66,55	64,05	75,88
2134	59,16	65,16	66,76	67,56	63,36	56,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,36	39,96	51,86	59,16	65,16	66,76	67,56	63,36	56,76	72,39
2144	60,55	65,75	66,55	66,05	62,75	55,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,05	41,35	52,95	60,55	65,75	66,55	66,05	62,75	55,95	72,02
195	56,55	68,05	71,45	69,75	66,55	63,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,05	49,15	57,05	56,55	68,05	71,45	69,75	66,55	63,45	75,75
332	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
H06	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,50	58,70	68,50	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	94,73
174	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	67,80	85,20	93,20	95,40	100,50	103,60	101,90	97,70	88,10	107,93
175	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	67,80	85,20	93,20	95,40	100,50	103,60	101,90	97,70	88,10	107,93
177	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	67,80	85,20	93,20	95,40	100,50	103,60	101,90	97,70	88,10	107,93
400	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	77,90	88,90	100,20	106,20	114,00	116,40	114,50	108,30	101,60	120,43
401	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
402	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
403	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
404	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
406	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
407	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
408	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
409	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
414	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
405	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
412	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
411	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
410	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
313b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
314b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
315b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
316b	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	62,82	70,02	73,92	80,62	83,12	81,02	75,62	70,92	87,26
313c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,23	52,53	61,83	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	108,73
314c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,23	52,53	61,83	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	108,73
315c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,23	52,53	61,83	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	108,73
316c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,23	52,53	61,83	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	108,73
332c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,23	52,53	61,83	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	108,73
114c	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,23	52,53	61,83	70,43	80,53	89,03	95,53	103,63	106,73	108,73
415	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
416	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	67,80	85,20	93,20	95,40	100,50	103,60	101,90	97,70	88,10	107,93
405a	79,50	83,80	86,40	85,60	83,30	75,40	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	59,80	73,90	88,50	93,50	97,80	100,40	99,60	97,30	89,40	105,48
114	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
2045	73,54	78,54	76,84	76,64	70,54	61,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,44	52,84	66,64	73,54	78,54	76,84	76,64	70,54	61,14	83,14
2044	54,18	59,98	62,58	61,68	63,58	59,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,68	32,58	50,08	54,18	59,98	62,58	61,68	63,58	59,28	68,91
2028	70,33	69,93	69,13	65,43	59,83	50,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,93	65,83	66,73	70,33	69,93	69,13	65,43	59,83	50,63	76,24
2207	61,47	65,77	66,67	65,77	66,77	58,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,27	43,27	58,97	61,47	65,77	66,67	65,77	66,77	58,47	72,98

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
2138	LBK unit (2138)	187076,26	436135,16	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	20,71	35,61	44,11
2094	Box tegen gevel (2094)	187119,67	436133,32	1,50	16,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	25,04	43,44	61,54
2136	LBK unit (2136)	187092,52	436150,58	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	19,71	36,41	42,31
2214	LBK ri woning (2136)	187090,98	436150,54	8,20	9,30	Relatief	8,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,19	51,79	60,99
2023	Fan ketelhuis (2023)	187128,03	436083,38	1,30	15,35	Relatief aan onderliggend item	1,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,55	56,45	63,25
2017	Rechthoekige Uitblaas (2017)	187129,05	436088,64	0,10	17,35	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,20	45,50	58,50
2029	Zwarte leiding (2029) na hermeting	187122,89	436084,51	3,40	15,35	Relatief aan onderliggend item	3,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	49,96	61,66	67,76
2071	Ventilator DVS 630DS sileo (2071)	187094,40	436111,07	0,10	17,38	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	41,80	57,10	63,60
2114	Dakventilator opslag (2114)	187122,87	436252,19	2,00	17,05	Relatief aan onderliggend item	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	22,53	36,83	43,93
2115	Dakventilator opslag (2115)	187120,72	436266,54	2,00	17,05	Relatief aan onderliggend item	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	17,63	37,93	51,33
2200	Clivet MWRAT 3v6 fans	187100,99	436098,76	0,10	17,80	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	21,83	36,73	46,53
2201	Clivet MWRAT lange zijde	187100,36	436098,76	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	22,63	42,73	55,63
2202	Clivet MWRAT korte zijde	187100,83	436097,95	0,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	16,58	35,98	48,08
2206	Ventilator CMVeco 315/315 (2036)	187109,65	436102,57	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87
2036	Ventilator CMVeco 315/315 (2036)	187109,18	436105,53	1,20	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87
2213	Afzuiging	187178,13	436008,62	0,50	21,36	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	21,09	34,29	47,59
2137	LBK unit (2137)	187093,18	436136,16	0,70	16,80	Relatief aan onderliggend item	0,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	18,11	43,21	43,11
2215	LBK ri woning (2137)	187091,64	436136,12	8,20	9,30	Relatief	8,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	38,23	60,53	62,33
68-001	Fan koeltoren	187139,57	436074,00	0,10	20,00	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	--	52,10	63,50
2212	fan Carrier aquasnap zuid	187114,49	436107,06	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
2213	fan Carrier aquasnap zuid	187114,54	436108,04	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
2212-1	fan Carrier aquasnap zuid	187113,48	436107,03	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
2213-1	fan Carrier aquasnap zuid	187113,53	436108,00	0,10	18,88	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89
H07	Heftruck lossen pallets uit vrachtwagen	187193,21	435917,49	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011	--	4,77	--	51,50	58,70	68,50
2203	LBK Bocht (2030) voorkant	187099,15	436095,09	0,92	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,92	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,77	44,67	62,67
2054	LBK met bocht (2054)	187103,11	436084,15	0,50	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,18	53,38	69,78
190a	032 ventilator lbh stroopkeuken 190a	187130,26	436035,07	5,35	9,30	Relatief	5,35	Normale puntbron	0,00	360,00	3,0004	--	6,02	--	52,96	64,86	76,36
190b	036 aanzuig lbh stroopkeuken 190b	187131,41	436032,43	0,74	14,00	Relatief aan onderliggend item	0,74	Uitstralende gevel	0,00	360,00	3,0004	--	6,02	--	46,27	63,47	75,37
2009	32. Leidingen Koel combi 1 van 2	187134,88	436034,49	1,00	14,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,7993	3,1996	3,98	3,98	36,84	59,84	64,84
194	033 dakrooster open tijdens spuiten 194	187139,40	436035,99	0,30	14,50	Relatief aan onderliggend item	0,30	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,0007	--	7,78	--	34,85	49,25	59,35
216	001, 003 en 004 dakluik	187105,85	436068,03	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
215	001, 003 en 004 dakluik	187105,17	436069,33	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
214	001, 003 en 004 dakluik	187104,55	436070,56	11,50	9,30	Relatief	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,81	50,21	59,21
68-002	Bovenvlak bij koeltorens	187135,87	436073,50	0,10	16,30	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	34,82	47,62	59,32
67-002	Bovenvlak bij bordes	187136,00	436069,80	0,10	16,30	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	32,17	46,77	61,57
2008	31. Ruimte ventilatie	187142,94	436033,59	0,30	14,50	Relatief aan onderliggend item	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011	--	4,77	--	33,99	49,99	62,99
2204	LBK Bocht (2030) achterkant	187097,75	436095,89	0,92	16,38	Relatief aan onderliggend item	0,92	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,04	42,64	59,54
2205	LBK Bocht (2030) bovenkant	187098,45	436095,43	0,10	17,80	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	24,70	41,40	57,50
2209	Carrier aquasnap noord	187113,93	436108,80	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,41	41,50	54,60
2211	Carrier aquasnap zuid	187114,05	436106,32	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,91	42,91	57,21
2210	Carrier aquasnap oost	187115,20	436107,66	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	28,19	43,49	58,19
2208	Carrier aquasnap west	187112,86	436107,53	1,80	16,38	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,39	41,69	54,79
4018	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187107,28	436058,62	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4017	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187109,65	436053,91	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4016	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187112,36	436048,53	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4015	ramen productie mayokeuken 1/4 deel	187114,78	436043,74	5,00	9,30	Relatief	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01
4019	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187165,80	435990,24	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4020	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187170,94	435990,54	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4021	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187176,54	435990,85	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4022	bulk zout/suiker stationair tijdens lossen	187181,25	435991,15	1,00	9,30	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,1274	1,2505	5,84	8,06	58,16	59,66	74,16
4014	demper W koeltoren 003	187136,17	436067,48	0,10	20,00	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	63,89	69,79	75,29
4013	demper O koeltoren 002	187139,53	436067,48	0,10	20,00	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	62,09	67,39	72,59
4001	rooster compressoruimte TD	187135,38	436177,21	5,50	9,30	Relatief	5,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	39,06	58,56	63,46
3001	open deur 2e baan binnenplein	187166,89	436173,28	1,33	9,30	Relatief	1,33	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	27,21	40,81	50,41
3002	fan chiller TK4 (8x)	187188,08	436161,16	0,10	21,65	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,32	50,02	56,52
3003	langsvlak chiller ri. W	187186,89	436160,85	2,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	2,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,42	53,22	61,02
3004	kopsevlak chiller ri. N	187187,96	436163,40	2,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	2,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,43	48,63	54,53
3005	langsvlak chiller ri. O	187189,36	436161,12	2,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	2,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,82	52,02	61,32
3006	kopsevlak chiller ri. Z	187188,27	436158,34	1,40	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,87	50,37	61,07
3007	rooster LBK ri. O	187191,24	436155,79	3,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	3,10	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,35	53,65	56,95
3008	rooster LBK ri. N	187189,08	436157,01	1,90	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,23	58,93	70,53
3011	vlak ventilator LBK ri. O	187191,38	436151,90	1,90	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,38	53,58	57,38
3009	rooster LBK ri. W	187186,84	436155,79	3,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	3,10	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	43,15	54,25	56,35

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2138	46,61	48,11	53,21	49,81	50,81	49,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,71	35,61	44,11	46,61	48,11	53,21	49,81	50,81	49,11	58,11
2094	68,44	81,94	74,84	81,44	72,64	65,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,04	43,44	61,54	68,44	81,94	74,84	81,44	72,64	65,54	85,52
2136	46,71	61,41	61,51	65,31	61,01	54,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,71	36,41	42,31	46,71	61,41	61,51	65,31	61,01	54,31	68,92
2214	67,49	80,09	78,99	82,09	74,59	65,59	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	35,19	50,79	57,99	60,49	70,09	63,99	67,09	62,59	55,59	73,40
2023	66,05	66,55	69,15	70,95	67,65	66,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,55	56,45	63,25	66,05	66,55	69,15	70,95	67,65	66,25	76,22
2017	67,50	60,70	55,20	57,10	58,50	55,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,20	45,50	58,50	67,50	60,70	55,20	57,10	58,50	55,20	69,74
2029	65,66	67,86	67,66	65,96	61,26	53,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,96	61,66	67,76	65,66	67,86	67,66	65,96	61,26	53,86	74,58
2071	65,60	66,90	68,90	73,10	69,30	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,80	57,10	63,60	65,60	66,90	68,90	73,10	69,30	63,10	77,00
2114	58,03	58,13	61,13	65,63	66,83	62,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,53	36,83	43,93	58,03	58,13	61,13	65,63	66,83	62,23	71,06
2115	59,03	57,23	59,63	61,83	62,73	56,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,63	37,93	51,33	59,03	57,23	59,63	61,83	62,73	56,43	67,94
2200	52,03	64,03	67,63	71,93	61,33	57,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,83	36,73	46,53	52,03	64,03	67,63	71,93	61,33	57,13	74,15
2201	58,93	68,33	74,43	74,43	64,73	60,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,63	42,73	55,63	58,93	68,33	74,43	74,43	64,73	60,33	78,29
2202	54,08	62,28	65,58	67,88	58,58	53,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,58	35,98	48,08	54,08	62,28	65,58	67,88	58,58	53,78	71,05
2206	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	69,82
2036	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,87	40,97	46,87	50,57	59,47	62,77	65,57	64,07	56,87	69,82
2213	52,89	59,29	63,59	61,89	55,19	51,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,09	34,29	47,59	52,89	59,29	63,59	61,89	55,19	51,59	67,33
2137	44,51	52,81	55,91	58,51	58,61	54,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,11	43,21	43,11	44,51	52,81	55,91	58,51	58,61	54,11	63,70
2215	65,63	70,43	76,63	78,73	78,13	73,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,23	60,53	62,33	65,63	70,43	76,63	78,73	78,13	73,43	83,53
68-001	71,90	72,80	73,30	70,40	65,10	68,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,10	63,50	71,90	72,80	73,30	70,40	65,10	68,60	79,02
2212	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
2213	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
2212-1	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
2213-1	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,39	47,69	54,89	61,69	64,79	68,49	73,39	70,69	66,89	77,02
H07	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,50	58,70	68,50	74,40	79,10	90,70	92,00	79,40	69,70	94,73
2203	69,37	76,07	76,17	74,37	70,97	65,47	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	27,77	43,67	59,67	62,37	66,07	61,17	59,37	58,97	55,47	70,02
2054	72,38	74,08	77,78	75,18	73,08	64,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,18	53,38	69,78	72,38	74,08	77,78	75,18	73,08	64,58	82,27
190a	74,66	84,56	79,66	72,46	63,56	56,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,96	64,86	76,36	74,66	84,56	79,66	72,46	63,56	56,96	86,76
190b	70,97	82,87	76,37	72,07	63,87	56,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,27	63,47	75,37	70,97	82,87	76,37	72,07	63,87	56,17	84,85
2009	71,84	74,84	71,84	76,84	81,84	74,84	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	36,84	59,84	62,84	68,84	70,84	61,84	56,84	53,84	44,84	73,97
194	57,75	66,85	71,45	69,55	67,25	65,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,85	49,25	59,35	57,75	66,85	71,45	69,55	67,25	65,25	75,80
216	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	9,00	15,00	24,00	29,00	35,00	39,00	39,00	37,00	36,81	41,21	44,21	39,51	36,11	26,61	20,61	18,31	10,41	47,64
215	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	9,00	15,00	24,00	29,00	35,00	39,00	39,00	37,00	36,81	41,21	44,21	39,51	36,11	26,61	20,61	18,31	10,41	47,64
214	63,51	65,11	61,61	59,61	57,31	47,41	0,00	9,00	15,00	24,00	29,00	35,00	39,00	39,00	37,00	36,81	41,21	44,21	39,51	36,11	26,61	20,61	18,31	10,41	47,64
68-002	67,52	77,42	80,72	80,52	80,42	78,82	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	34,82	46,62	56,32	60,52	67,42	65,72	65,52	68,42	68,82	74,62
67-002	67,47	77,47	79,77	79,67	78,57	75,97	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	32,17	45,77	58,57	60,47	67,47	64,77	64,67	66,57	65,97	73,40
2008	67,99	75,99	77,99	74,99	67,99	54,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,99	49,99	62,99	67,99	75,99	77,99	74,99	67,99	54,99	81,74
2204	68,44	68,74	67,74	67,94	66,04	61,54	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	24,04	41,64	56,54	61,44	58,74	52,74	52,94	54,04	51,54	65,30
2205	63,50	72,00	70,70	68,20	64,80	58,70	0,00	1,00	3,00	7,00	10,00	15,00	15,00	12,00	10,00	24,70	40,40	54,50	56,50	62,00	55,70	53,20	52,80	48,70	65,01
2209	66,80	72,60	76,20	77,00	77,10	75,00	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	28,41	41,50	52,60	63,80	68,60	66,20	57,00	49,10	45,00	71,65
2211	66,51	73,81	81,01	80,11	82,91	81,01	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	27,91	42,91	55,21	63,51	69,81	71,01	60,11	54,91	51,01	74,19
2210	68,59	75,79	80,89	82,59	83,99	82,09	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	28,19	43,49	56,19	65,59	71,79	70,89	62,59	55,99	52,09	75,29
2208	66,69	72,39	77,09	77,29	77,49	75,29	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	27,39	41,69	52,79	63,69	68,39	67,09	57,29	49,49	45,29	71,82
4018	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4017	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4016	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4015	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,41	35,11	43,01	58,41	50,31	44,81	43,01	41,21	34,01	59,51
4019	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4020	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4021	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4022	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,16	59,66	74,16	78,76	85,06	89,26	86,56	80,56	68,06	92,65
4014	72,79	77,09	71,59	67,79	65,69	60,79	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	61,39	67,29	72,79	70,29	74,59	69,09	65,29	63,19	58,29	79,00
4013	75,29	87,09	78,69	74,39	72,09	67,49	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	52,59	57,89	63,09	65,79	77,59	69,19	64,89	62,59	57,99	78,91
4001	66,66	72,06	72,96	67,76	63,46	48,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,06	58,56	63,46	66,66	72,06	72,96	67,76	63,46	48,96	77,13
3001	55,21	62,41	64,81	64,21	62,01	56,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,21	40,81	50,41	55,21	62,41	64,81	64,21	62,01	56,81	69,97
3002	60,62	69,32	60,82	61,72	51,02	42,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,32	50,02	56,52	60,62	69,32	60,82	61,72	51,02	42,92	71,18
3003	66,92	73,02	64,12	66,92	55,62	49,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,42	53,22	61,02	66,92	73,02	64,12	66,92	55,62	49,62	75,37
3004	63,53	72,53	64,33	72,83	60,23	57,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,43	48,63	54,53	63,53	72,53	64,33	72,83	60,23	57,73	76,44
3005	68,12	76,12	68,22	76,52	63,42	61,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,82	52,02	61,32	68,12	76,12	68,22	76,52	63,42	61,42	80,17
3006	64,97	70,57	62,77	63,37	54,37	49,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,87	50,37	61,07	64,97	70,57	62,77	63,37	54,37	49,17	73,09
3007	62,95	61,05	60,55	56,05	48,65	46,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,35	53,65	56,95	62,95	61,05	60,55	56,05	48,65	46,55	67,52
3008	71,53	73,43	66,43	66,33	59,13	54,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,23	58,93	70,53	71,53	73,43	66,43	66,33	59,13	54,83	77,65
3011	69,88	65,78	69,48	56,18	52,68	41,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,38	53,58	57,38	69,88	65,78	69,48	56,18	52,68	41,98	73,77
3009	62,25	61,85	58,65	54,15	47,95	46,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,15	54,25	56,35	62,25	61,85	58,65	54,15	47,95	46,15	67,01

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
3010	vlak ventilator LBK ri. W	187186,98	436151,87	1,90	18,45	Relatief aan onderliggend item	1,90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	45,28	51,08	59,18
3012	rooster LBK N machinekamer	187196,38	436142,87	0,80	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,88	54,68	60,98
3013	rooster LBK Z machinekamer	187196,86	436135,33	0,80	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,08	49,58	57,98
3014	vierkante ventilator machinekamer 46	187190,39	436142,47	0,70	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,27	56,17	74,67
3015	vierkante ventilator machinekamer 45	187190,89	436134,98	0,70	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	47,97	55,57	76,57
3016	roldeur N westgevel	187197,35	436139,26	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	36,71	49,21	53,01
3017	roldeur Z westgevel	187194,23	436192,33	2,00	9,30	Relatief	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	33,91	42,11	45,21
4002	vierkante ventilator 14	187178,66	436108,14	0,70	15,86	Relatief aan onderliggend item	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,87	57,47	74,57
3018	dak bordes doppen	187176,93	436140,81	0,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,60	53,70	61,30
3020	noordgevel bordes doppen	187176,79	436149,75	1,50	15,65	Relatief aan onderliggend item	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65
3019	zuidgevel bordes doppen	187177,44	436132,63	7,80	9,30	Relatief aan onderliggend item	7,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65
3021	westgevel bordes doppen	187167,89	436140,60	1,80	15,65	Relatief aan onderliggend item	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	40,19	49,29	50,29
3022	dak machinekamer homogenisator	187191,19	436138,72	0,10	18,45	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	51,91	55,91	65,11
3023	zuidgevel machinekamer homogenisator	187191,53	436133,42	7,80	9,30	Relatief aan onderliggend item	7,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	49,83	53,83	56,43
3024	oostgevel machinekamer homogenisator	187197,31	436140,01	7,80	9,30	Relatief aan onderliggend item	7,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	50,04	54,04	56,64
3025	open deur laaddok	187173,30	436238,64	3,20	9,30	Relatief	3,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	44,06	44,76	49,96
5001	leiding compressor koelmachine Trane	187096,42	436105,79	2,10	16,38	Relatief aan onderliggend item	2,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	8,0000	0,00	0,00	42,71	57,91	69,31

Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
Nieuwbouw - Heinz Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3010	68,98	65,18	66,68	59,58	55,88	48,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,28	51,08	59,18	68,98	65,18	66,68	59,58	55,88	48,98	72,61
3012	72,38	72,18	71,98	69,08	62,68	54,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,88	54,68	60,98	72,38	72,18	71,98	69,08	62,68	54,48	77,88
3013	65,58	69,58	71,78	68,48	62,78	50,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,08	49,58	57,98	65,58	69,58	71,78	68,48	62,78	50,58	75,75
3014	79,37	80,07	81,77	77,17	71,87	64,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,27	56,17	74,67	79,37	80,07	81,77	77,17	71,87	64,47	86,42
3015	80,47	80,67	82,07	78,27	72,77	70,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,97	55,57	76,57	80,47	80,67	82,07	78,27	72,77	70,97	87,27
3016	58,91	59,11	58,91	52,21	57,21	36,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,71	49,21	53,01	58,91	59,11	58,91	52,21	57,21	36,61	65,26
3017	51,51	55,81	56,11	54,61	56,61	38,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,91	42,11	45,21	51,51	55,81	56,11	54,61	56,61	38,41	62,40
4002	78,27	82,17	83,37	78,67	71,97	65,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,87	57,47	74,57	78,27	82,17	83,37	78,67	71,97	65,27	87,57
3018	66,00	63,00	63,70	58,40	52,70	44,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,60	53,70	61,30	66,00	63,00	63,70	58,40	52,70	44,10	70,35
3020	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	67,88
3019	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,55	49,65	50,65	55,95	58,35	63,45	64,15	43,65	40,05	67,88
3021	55,59	57,99	63,09	63,79	43,29	39,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,19	49,29	50,29	55,59	57,99	63,09	63,79	43,29	39,69	67,52
3022	71,21	67,01	63,91	59,01	69,71	48,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,91	55,91	65,11	71,21	67,01	63,91	59,01	69,71	48,51	75,40
3023	63,13	64,33	65,63	66,73	62,63	46,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,83	53,83	56,43	63,13	64,33	65,63	66,73	62,63	46,43	71,98
3024	63,34	64,54	65,84	66,94	62,84	46,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,04	54,04	56,64	63,34	64,54	65,84	66,94	62,84	46,64	72,19
3025	53,56	60,46	63,46	66,26	64,46	55,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,06	44,76	49,96	53,56	60,46	63,46	66,26	64,46	55,06	70,43
5001	73,71	76,81	81,91	85,81	75,21	63,81	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	10,00	20,00	28,00	30,00	42,71	57,91	67,31	70,71	72,81	71,91	65,81	47,21	33,81	77,50

Bijlage II Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01(vig02)_	Imm. p. Bemmelseweg 18b	187168,17	435879,40	5,00	44	42	40	50
01(vig02)_	Imm. p. Bemmelseweg 18b	187168,17	435879,40	1,50	38	37	34	44
02(vig03)_	Imm. p. Groenestraat 1	187120,22	435982,50	5,00	44	42	42	52
02(vig03)_	Imm. p. Groenestraat 1	187120,22	435982,50	1,50	39	38	37	47
03(vig04)_	Imm. p. Bemmelseweg 14	187067,99	436087,53	5,00	41	40	40	50
03(vig04)_	Imm. p. Bemmelseweg 14	187067,99	436087,53	1,50	38	38	37	47
04(vig05)_	Imm. p. Stationsstraat 36	187023,08	436267,60	5,00	42	42	40	50
04(vig05)_	Imm. p. Stationsstraat 36	187023,08	436267,60	1,50	39	39	37	47
05(vig06)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 1-3	187020,70	436404,97	5,00	40	40	37	47
05(vig06)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 1-3	187020,70	436404,97	1,50	38	38	34	44
06(vig07)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 16	187059,93	436494,31	5,00	41	40	33	45
06(vig07)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 16	187059,93	436494,31	1,50	32	31	25	36
07(vig08)_	Imm. p. Aamsestraat 18	187094,40	436572,85	5,00	22	20	17	27
07(vig08)_	Imm. p. Aamsestraat 18	187094,40	436572,85	1,50	22	20	17	27
08(vig09)_	Imm. p. Oldenb.str 18-20	187066,99	436661,38	5,00	33	31	29	39
08(vig09)_	Imm. p. Oldenb.str 18-20	187066,99	436661,38	1,50	29	27	26	36
09(nw)_A	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,40	436205,11	1,50	41	39	38	48
09(nw)_B	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,40	436205,11	5,00	44	42	41	51
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	9,60	35	33	31	41
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	6,90	34	32	31	41
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	4,20	31	30	30	40
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	1,50	28	26	25	35
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	9,60	37	35	33	43
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	6,90	35	34	33	43
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	4,20	33	32	31	41
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	1,50	30	28	27	37
12(nw)_A	Aamsestraat 18	187098,68	436567,95	1,50	40	37	34	44
12(nw)_B	Aamsestraat 18	187098,68	436567,95	5,00	38	36	33	43
13(nw)_A	Aamsestraat 16a	187091,34	436555,42	1,50	38	35	32	42
13(nw)_B	Aamsestraat 16a	187091,34	436555,42	5,00	38	36	32	42
14(nw)_A	Aamsestraat 14-16	187079,46	436533,87	1,50	35	32	29	39
14(nw)_B	Aamsestraat 14-16	187079,46	436533,87	5,00	37	35	31	41
15(nw)_A	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	187035,47	436449,31	1,50	38	38	33	43
15(nw)_B	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	187035,47	436449,31	5,00	42	42	36	47
16(nw)_A	Woonhuis Stationsdwarsstr 11	187033,54	436438,56	1,50	38	38	34	44
16(nw)_B	Woonhuis Stationsdwarsstr 11	187033,54	436438,56	5,00	42	42	36	47
17(nw)_A	Woonhuis Stationsdwarsstr 25-27	187013,18	436385,30	1,50	37	37	35	45
17(nw)_B	Woonhuis Stationsdwarsstr 25-27	187013,18	436385,30	5,00	40	40	37	47
18(nw)_A	Woonhuis Stationsstraat 30	187013,05	436312,31	1,50	38	38	36	46
18(nw)_B	Woonhuis Stationsstraat 30	187013,05	436312,31	5,00	40	40	38	48
19(nw)_A	Woonhuis Stationsstraat 34	187016,79	436285,42	1,50	39	38	37	47
19(nw)_B	Woonhuis Stationsstraat 34	187016,79	436285,42	5,00	42	41	40	50
20(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187047,06	436112,63	1,50	37	36	36	46
20(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187047,06	436112,63	5,00	40	40	39	49
21(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187053,27	436106,76	1,50	38	38	37	47
21(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187053,27	436106,76	5,00	42	41	41	51
22(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 16	187082,13	436070,17	1,50	39	39	39	49
22(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 16	187082,13	436070,17	5,00	43	42	42	52
23(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 18	187093,76	436045,99	1,50	40	39	39	49
23(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 18	187093,76	436045,99	5,00	44	43	42	52
24(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 18a	187101,72	436027,02	1,50	41	39	39	49
24(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 18a	187101,72	436027,02	5,00	46	43	43	53
25(nw)_A	Woonhuis Groenestraat 2	187108,46	436011,87	1,50	42	40	40	50
25(nw)_B	Woonhuis Groenestraat 2	187108,46	436011,87	5,00	46	44	44	54
26(nw)_A	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	187123,96	435977,03	1,50	39	36	35	45
26(nw)_B	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	187123,96	435977,03	5,00	45	43	43	53
26a(nw)_A	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	187124,66	435982,17	1,50	41	38	37	47
27(nw)_A	Stationsdwarstraat 5, 7 en 9	187028,24	436423,47	1,50	39	39	35	45
27(nw)_B	Stationsdwarstraat 5, 7 en 9	187028,24	436423,47	5,00	41	41	37	47
28(nw)_A	Nijverheidsweg 3	187322,82	436125,57	1,50	44	43	42	52
28(nw)_B	Nijverheidsweg 3	187322,82	436125,57	5,00	46	45	44	54
29(nw)_A	Nijverheidsweg 1	187324,50	436095,87	1,50	44	43	42	52
29(nw)_B	Nijverheidsweg 1	187324,50	436095,87	5,00	46	45	44	54
30(nw)_A	Aamsestraat 12	187072,16	436515,59	1,50	27	25	22	32
30(nw)_B	Aamsestraat 12	187072,16	436515,59	5,00	36	35	30	40
31(nw)_A	Imm. p. Bemmelseweg 18b zijgevel	187165,37	435882,86	1,50	38	36	34	44
31(nw)_B	Imm. p. Bemmelseweg 18b zijgevel	187165,37	435882,86	5,00	43	42	39	49
32(nw)_A	Imm p. Johan de Wittstraat 31-35	187124,41	436706,69	1,50	33	31	30	40
32(nw)_B	Imm p. Johan de Wittstraat 31-35	187124,41	436706,69	5,00	35	33	30	40
33(nw)_A	Imm. p. Bemmelseweg 20	187171,70	435845,37	1,50	35	34	33	43
33(nw)_B	Imm. p. Bemmelseweg 20	187171,70	435845,37	5,00	42	40	38	48
34(nw)_A	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (voorgevel)	187100,39	436712,47	1,50	33	31	28	38
34(nw)_B	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (voorgevel)	187100,39	436712,47	5,00	34	32	30	40
35(nw)_A	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (zijgevel)	187097,99	436712,53	1,50	33	31	28	38
35(nw)_B	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (zijgevel)	187097,99	436712,53	5,00	34	32	30	40
36(nw)_A	Imm. p. Johan de Wittstraat 19-23	187062,36	436721,44	1,50	28	26	24	34
36(nw)_B	Imm. p. Johan de Wittstraat 19-23	187062,36	436721,44	5,00	31	29	28	38
37(nw)_A	Imm. p. Oldenb.str 20 (zijgevel)	187075,54	436666,00	1,50	30	28	26	36
37(nw)_B	Imm. p. Oldenb.str 20 (zijgevel)	187075,54	436666,00	5,00	33	31	29	39
38(nw)_A	Imm. p. Oldenb.str 20 (voorgevel)	187074,63	436667,53	1,50	29	27	25	35
38(nw)_B	Imm. p. Oldenb.str 20 (voorgevel)	187074,63	436667,53	5,00	20	19	17	27
N1.01_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187131,94	435961,08	1,50	41	38	37	47
N1.01_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187131,94	435961,08	5,00	44	43	42	52
N1.01_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187131,94	435961,08	7,50	50	50	48	58
N1.02_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187138,46	435960,43	1,50	41	38	37	47
N1.02_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187138,46	435960,43	5,00	45	44	42	52
N1.02_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187138,46	435960,43	7,50	52	51	50	60
N1.03_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187140,54	435955,84	1,50	40	38	37	47
N1.03_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187140,54	435955,84	5,00	45	44	42	52
N1.03_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187140,54	435955,84	7,50	52	51	50	60
N1.04_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,52	435951,46	1,50	40	38	37	47
N1.04_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,52	435951,46	5,00	45	44	42	52
N1.04_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,52	435951,46	7,50	51	51	50	60
N1.05_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187144,74	435946,55	1,50	40	38	37	47
N1.05_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187144,74	435946,55	5,00	45	44	42	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
N1.05_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187144,74	435946,55	7,50	51	51	49	59
N1.06_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187146,52	435942,60	1,50	40	38	37	47
N1.06_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187146,52	435942,60	5,00	44	43	42	52
N1.06_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187146,52	435942,60	7,50	51	51	49	59
N1.07_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,99	435937,21	1,50	36	35	33	43
N1.07_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,99	435937,21	5,00	39	38	37	47
N1.07_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,99	435937,21	7,50	44	43	41	51
N1.08_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187150,91	435921,26	1,50	38	36	35	45
N1.08_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187150,91	435921,26	5,00	43	41	40	50
N1.08_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187150,91	435921,26	7,50	49	48	47	57
N1.09_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187157,56	435920,65	1,50	39	38	36	46
N1.09_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187157,56	435920,65	5,00	44	43	42	52
N1.09_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187157,56	435920,65	7,50	51	50	49	59
N1.10_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187159,65	435916,05	1,50	39	38	36	46
N1.10_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187159,65	435916,05	5,00	45	43	41	51
N1.10_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187159,65	435916,05	7,50	51	50	49	59
N1.11_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187161,63	435911,70	1,50	40	38	36	46
N1.11_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187161,63	435911,70	5,00	45	43	41	51
N1.11_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187161,63	435911,70	7,50	51	50	48	58
N1.12_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187163,74	435907,07	1,50	40	38	36	46
N1.12_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187163,74	435907,07	5,00	45	43	41	51
N1.12_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187163,74	435907,07	7,50	51	50	48	58
N1.13_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187160,36	435902,26	1,50	37	35	32	42
N1.13_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187160,36	435902,26	5,00	40	38	36	46
N1.13_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187160,36	435902,26	7,50	45	44	42	52
N1.T1_A	Tuin nieuwbout	187123,81	435956,57	1,50	38	36	35	45
N1.T2_A	Tuin nieuwbout	187127,44	435945,80	1,50	36	35	35	45
N1.T3_A	Tuin nieuwbout	187131,04	435933,94	1,50	36	35	34	44
N1.T4_A	Tuin nieuwbout	187141,46	435916,33	1,50	37	36	35	45
N1.T5_A	Tuin nieuwbout	187144,34	435907,34	1,50	37	35	34	44
N1.T6_A	Tuin nieuwbout	187148,65	435898,71	1,50	36	35	33	43
N2.01_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187094,06	435972,67	1,50	37	36	36	46
N2.01_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187094,06	435972,67	5,00	41	39	39	49
N2.01_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187094,06	435972,67	7,50	43	42	41	51
N2.02_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,49	435969,70	1,50	37	36	36	46
N2.02_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,49	435969,70	5,00	41	40	40	50
N2.02_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,49	435969,70	7,50	44	43	42	52
N2.03_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187079,64	435966,15	1,50	35	34	34	44
N2.03_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187079,64	435966,15	5,00	39	38	37	47
N2.03_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187079,64	435966,15	7,50	41	40	40	50
N2.04_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187084,80	435963,43	1,50	36	35	34	44
N2.04_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187084,80	435963,43	5,00	39	38	38	48
N2.04_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187084,80	435963,43	7,50	42	41	40	50
N2.05_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187091,41	435941,29	1,50	33	33	32	42
N2.05_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187091,41	435941,29	5,00	37	36	35	45
N2.05_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187091,41	435941,29	7,50	41	41	40	50
N2.06_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,18	435941,12	1,50	35	34	33	43
N2.06_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,18	435941,12	5,00	39	38	37	47
N2.06_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,18	435941,12	7,50	43	42	41	51
N2.07_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,75	435935,44	1,50	35	34	33	43
N2.07_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,75	435935,44	5,00	39	38	37	47
N2.07_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,75	435935,44	7,50	42	42	41	51
N2.08_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187096,47	435930,19	1,50	31	30	29	39
N2.08_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187096,47	435930,19	5,00	34	33	33	43
N2.08_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187096,47	435930,19	7,50	36	35	33	43
N2.09_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,46	435922,82	1,50	33	32	32	42
N2.09_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,46	435922,82	5,00	37	36	35	45
N2.09_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,46	435922,82	7,50	40	39	38	48
N2.10_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,61	435922,63	1,50	35	34	33	43
N2.10_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,61	435922,63	5,00	38	37	36	46
N2.10_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,61	435922,63	7,50	41	40	39	49
N2.11_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,79	435906,32	1,50	33	32	32	42
N2.11_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,79	435906,32	5,00	36	35	35	45
N2.11_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,79	435906,32	7,50	39	39	38	48
N2.12_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187115,05	435906,23	1,50	34	33	32	42
N2.12_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187115,05	435906,23	5,00	38	37	36	46
N2.12_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187115,05	435906,23	7,50	41	40	39	49
N2.13_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187114,39	435892,85	1,50	33	32	31	41
N2.13_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187114,39	435892,85	5,00	36	35	35	45
N2.13_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187114,39	435892,85	7,50	40	39	38	48
N2.14_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187121,71	435891,49	1,50	35	33	32	42
N2.14_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187121,71	435891,49	5,00	38	37	36	46
N2.14_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187121,71	435891,49	7,50	42	41	40	50
N3.01_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187052,67	435952,86	1,50	32	31	31	41
N3.01_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187052,67	435952,86	5,00	36	36	35	45
N3.01_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187052,67	435952,86	7,50	39	38	38	48
N3.02_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187058,28	435950,94	1,50	34	33	32	42
N3.02_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187058,28	435950,94	5,00	38	37	37	47
N3.02_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187058,28	435950,94	7,50	40	39	38	48
N3.03_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187067,47	435928,23	1,50	33	32	32	42
N3.03_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187067,47	435928,23	5,00	36	35	35	45
N3.03_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187067,47	435928,23	7,50	40	39	38	48
N3.04_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187075,10	435910,86	1,50	33	32	31	41
N3.04_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187075,10	435910,86	5,00	36	35	34	44
N3.04_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187075,10	435910,86	7,50	39	38	37	47
N3.05_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187077,73	435905,04	1,50	33	32	31	41
N3.05_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187077,73	435905,04	5,00	35	35	34	44
N3.05_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187077,73	435905,04	7,50	38	38	37	47
N3.06_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187087,23	435884,50	1,50	32	31	30	40
N3.06_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187087,23	435884,50	5,00	34	34	33	43
N3.06_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187087,23	435884,50	7,50	38	37	36	46
vig. 10_A	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,74	436211,31	1,50	41	39	38	48
vig. 10_B	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,74	436211,31	5,00	44	42	41	51
z3_A	Woonhuis Groenestraat 4	187083,96	435999,90	1,50	37	35	34	44
z3_B	Woonhuis Groenestraat 4	187083,96	435999,90	5,00	42	41	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01(vig02)_	Imm. p. Bemmelseweg 18b	187168,17	435879,40	5,00	64	64	58
01(vig02)_	Imm. p. Bemmelseweg 18b	187168,17	435879,40	1,50	61	61	52
02(vig03)_	Imm. p. Groenestraat 1	187120,22	435982,50	5,00	53	53	53
02(vig03)_	Imm. p. Groenestraat 1	187120,22	435982,50	1,50	48	48	48
03(vig04)_	Imm. p. Bemmelseweg 14	187067,99	436087,53	5,00	52	43	43
03(vig04)_	Imm. p. Bemmelseweg 14	187067,99	436087,53	1,50	51	43	43
04(vig05)_	Imm. p. Stationsstraat 36	187023,08	436267,60	5,00	58	55	55
04(vig05)_	Imm. p. Stationsstraat 36	187023,08	436267,60	1,50	55	52	52
05(vig06)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 1-3	187020,70	436404,97	5,00	56	56	56
05(vig06)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 1-3	187020,70	436404,97	1,50	54	54	54
06(vig07)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 16	187059,93	436494,31	5,00	62	62	57
06(vig07)_	Imm. p. Stat.dwarsstr 16	187059,93	436494,31	1,50	54	54	48
07(vig08)_	Imm. p. Aamsestraat 18	187094,40	436572,85	5,00	34	32	31
07(vig08)_	Imm. p. Aamsestraat 18	187094,40	436572,85	1,50	34	32	32
08(vig09)_	Imm. p. Oldenb.str 18-20	187066,99	436661,38	5,00	46	42	42
08(vig09)_	Imm. p. Oldenb.str 18-20	187066,99	436661,38	1,50	45	41	41
09(nw)_A	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,40	436205,11	1,50	64	56	56
09(nw)_B	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,40	436205,11	5,00	65	58	58
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	9,60	49	47	47
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	6,90	47	47	47
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	4,20	41	39	39
10(vig11G)	Imm. p. De Grote Laak 2-20 Geen refl.	187067,62	436613,52	1,50	40	39	39
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	9,60	51	49	49
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	6,90	48	48	48
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	4,20	43	41	41
11(vig11)_	Imm. p. De Grote Laak 2-20	187068,29	436613,32	1,50	42	41	41
12(nw)_A	Aamsestraat 18	187098,68	436567,95	1,50	51	51	51
12(nw)_B	Aamsestraat 18	187098,68	436567,95	5,00	51	49	49
13(nw)_A	Aamsestraat 16a	187091,34	436555,42	1,50	52	50	50
13(nw)_B	Aamsestraat 16a	187091,34	436555,42	5,00	52	49	49
14(nw)_A	Aamsestraat 14-16	187079,46	436533,87	1,50	52	49	49
14(nw)_B	Aamsestraat 14-16	187079,46	436533,87	5,00	53	52	50
15(nw)_A	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	187035,47	436449,31	1,50	54	54	54
15(nw)_B	Woonhuis Stationsdwarsstr 15	187035,47	436449,31	5,00	60	60	60
16(nw)_A	Woonhuis Stationsdwarsstr 11	187033,54	436438,56	1,50	56	56	56
16(nw)_B	Woonhuis Stationsdwarsstr 11	187033,54	436438,56	5,00	59	59	59
17(nw)_A	Woonhuis Stationsdwarsstr 25-27	187013,18	436385,30	1,50	52	52	52
17(nw)_B	Woonhuis Stationsdwarsstr 25-27	187013,18	436385,30	5,00	55	55	55
18(nw)_A	Woonhuis Stationsstraat 30	187013,05	436312,31	1,50	51	51	51
18(nw)_B	Woonhuis Stationsstraat 30	187013,05	436312,31	5,00	54	54	54
19(nw)_A	Woonhuis Stationsstraat 34	187016,79	436285,42	1,50	53	51	51
19(nw)_B	Woonhuis Stationsstraat 34	187016,79	436285,42	5,00	55	54	54
20(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187047,06	436112,63	1,50	54	45	45
20(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187047,06	436112,63	5,00	55	46	46
21(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187053,27	436106,76	1,50	47	43	43
21(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 8	187053,27	436106,76	5,00	48	47	47
22(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 16	187082,13	436070,17	1,50	47	47	47
22(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 16	187082,13	436070,17	5,00	56	56	56
23(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 18	187093,76	436045,99	1,50	46	46	46
23(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 18	187093,76	436045,99	5,00	60	60	60
24(nw)_A	Woonhuis Bemmelsestraat 18a	187101,72	436027,02	1,50	48	48	42
24(nw)_B	Woonhuis Bemmelsestraat 18a	187101,72	436027,02	5,00	54	54	54
25(nw)_A	Woonhuis Groenestraat 2	187108,46	436011,87	1,50	48	48	44
25(nw)_B	Woonhuis Groenestraat 2	187108,46	436011,87	5,00	55	55	55
26(nw)_A	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	187123,96	435977,03	1,50	50	50	50
26(nw)_B	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	187123,96	435977,03	5,00	57	57	57
26a(nw)_A	Woonhuis Groenestraat 1 (voorgevel)	187124,66	435982,17	1,50	51	51	51
27(nw)_A	Stationsdwarstraat 5, 7 en 9	187028,24	436423,47	1,50	57	57	57
27(nw)_B	Stationsdwarstraat 5, 7 en 9	187028,24	436423,47	5,00	58	58	58
28(nw)_A	Nijverheidsweg 3	187322,82	436125,57	1,50	58	58	51
28(nw)_B	Nijverheidsweg 3	187322,82	436125,57	5,00	60	60	53
29(nw)_A	Nijverheidsweg 1	187324,50	436095,87	1,50	58	58	50
29(nw)_B	Nijverheidsweg 1	187324,50	436095,87	5,00	60	60	53
30(nw)_A	Aamsestraat 12	187072,16	436515,59	1,50	46	43	39
30(nw)_B	Aamsestraat 12	187072,16	436515,59	5,00	55	55	52
31(nw)_A	Imm. p. Bemmelseweg 18b zijgevel	187165,37	435882,86	1,50	61	61	50
31(nw)_B	Imm. p. Bemmelseweg 18b zijgevel	187165,37	435882,86	5,00	64	64	59
32(nw)_A	Imm p. Johan de Wittstraat 31-35	187124,41	436706,69	1,50	46	43	43
32(nw)_B	Imm p. Johan de Wittstraat 31-35	187124,41	436706,69	5,00	46	45	45
33(nw)_A	Imm. p. Bemmelseweg 20	187171,70	435845,37	1,50	55	55	48
33(nw)_B	Imm. p. Bemmelseweg 20	187171,70	435845,37	5,00	61	61	55
34(nw)_A	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (voorgevel)	187100,39	436712,47	1,50	43	42	42
34(nw)_B	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (voorgevel)	187100,39	436712,47	5,00	44	44	44
35(nw)_A	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (zijgevel)	187097,99	436712,53	1,50	43	42	42
35(nw)_B	Imm. p. Johan de Wittstraat 25-29 (zijgevel)	187097,99	436712,53	5,00	44	44	44
36(nw)_A	Imm. p. Johan de Wittstraat 19-23	187062,36	436721,44	1,50	43	41	41
36(nw)_B	Imm. p. Johan de Wittstraat 19-23	187062,36	436721,44	5,00	44	43	43
37(nw)_A	Imm. p. Oldenb.str 20 (zijgevel)	187075,54	436666,00	1,50	42	39	39
37(nw)_B	Imm. p. Oldenb.str 20 (zijgevel)	187075,54	436666,00	5,00	46	44	44
38(nw)_A	Imm. p. Oldenb.str 20 (voorgevel)	187074,63	436667,53	1,50	42	38	38
38(nw)_B	Imm. p. Oldenb.str 20 (voorgevel)	187074,63	436667,53	5,00	32	30	30
N1.01_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187131,94	435961,08	1,50	52	52	52
N1.01_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187131,94	435961,08	5,00	56	56	56
N1.01_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187131,94	435961,08	7,50	69	69	69
N1.02_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187138,46	435960,43	1,50	53	53	53
N1.02_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187138,46	435960,43	5,00	58	58	58
N1.02_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187138,46	435960,43	7,50	70	70	70
N1.03_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187140,54	435955,84	1,50	53	53	53
N1.03_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187140,54	435955,84	5,00	58	58	58
N1.03_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187140,54	435955,84	7,50	70	70	70
N1.04_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,52	435951,46	1,50	54	54	54
N1.04_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,52	435951,46	5,00	57	57	57
N1.04_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,52	435951,46	7,50	69	69	69
N1.05_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187144,74	435946,55	1,50	53	53	53
N1.05_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187144,74	435946,55	5,00	57	57	57
N1.05_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187144,74	435946,55	7,50	69	69	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Optimalisatie Herontwikkeling terrein-Noord Heinz Elst 400 kton MAX
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N1.06_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187146,52	435942,60	1,50	53	53	53
N1.06_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187146,52	435942,60	5,00	58	58	58
N1.06_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187146,52	435942,60	7,50	69	69	69
N1.07_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,99	435937,21	1,50	54	54	51
N1.07_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,99	435937,21	5,00	57	57	53
N1.07_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187142,99	435937,21	7,50	65	65	65
N1.08_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187150,91	435921,26	1,50	51	51	51
N1.08_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187150,91	435921,26	5,00	59	59	59
N1.08_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187150,91	435921,26	7,50	66	66	66
N1.09_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187157,56	435920,65	1,50	59	59	53
N1.09_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187157,56	435920,65	5,00	61	61	59
N1.09_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187157,56	435920,65	7,50	69	69	69
N1.10_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187159,65	435916,05	1,50	60	60	51
N1.10_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187159,65	435916,05	5,00	64	64	59
N1.10_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187159,65	435916,05	7,50	69	69	69
N1.11_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187161,63	435911,70	1,50	62	62	51
N1.11_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187161,63	435911,70	5,00	65	65	59
N1.11_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187161,63	435911,70	7,50	70	70	70
N1.12_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187163,74	435907,07	1,50	63	63	51
N1.12_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187163,74	435907,07	5,00	65	65	59
N1.12_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187163,74	435907,07	7,50	70	70	70
N1.13_A	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187160,36	435902,26	1,50	62	62	49
N1.13_B	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187160,36	435902,26	5,00	62	62	54
N1.13_C	1e lijns bebouwing nieuwbouw	187160,36	435902,26	7,50	69	69	69
N1.T1_A	Tuin nieuwbout	187123,81	435956,57	1,50	48	48	48
N1.T2_A	Tuin nieuwbout	187127,44	435945,80	1,50	48	48	48
N1.T3_A	Tuin nieuwbout	187131,04	435933,94	1,50	53	53	48
N1.T4_A	Tuin nieuwbout	187141,46	435916,33	1,50	51	51	48
N1.T5_A	Tuin nieuwbout	187144,34	435907,34	1,50	53	53	53
N1.T6_A	Tuin nieuwbout	187148,65	435898,71	1,50	57	57	46
N2.01_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187094,06	435972,67	1,50	44	44	44
N2.01_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187094,06	435972,67	5,00	49	49	49
N2.01_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187094,06	435972,67	7,50	52	52	52
N2.02_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,49	435969,70	1,50	43	43	43
N2.02_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,49	435969,70	5,00	45	45	45
N2.02_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,49	435969,70	7,50	56	56	56
N2.03_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187079,64	435966,15	1,50	41	41	40
N2.03_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187079,64	435966,15	5,00	43	43	40
N2.03_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187079,64	435966,15	7,50	48	48	48
N2.04_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187084,80	435963,43	1,50	46	46	43
N2.04_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187084,80	435963,43	5,00	48	48	47
N2.04_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187084,80	435963,43	7,50	54	54	54
N2.05_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187091,41	435941,29	1,50	42	42	42
N2.05_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187091,41	435941,29	5,00	47	47	47
N2.05_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187091,41	435941,29	7,50	59	59	59
N2.06_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,18	435941,12	1,50	48	48	44
N2.06_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,18	435941,12	5,00	50	50	48
N2.06_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187098,18	435941,12	7,50	60	60	60
N2.07_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,75	435935,44	1,50	47	47	44
N2.07_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,75	435935,44	5,00	51	51	51
N2.07_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,75	435935,44	7,50	60	60	60
N2.08_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187096,47	435930,19	1,50	48	48	41
N2.08_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187096,47	435930,19	5,00	50	50	44
N2.08_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187096,47	435930,19	7,50	51	51	49
N2.09_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,46	435922,82	1,50	40	40	40
N2.09_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,46	435922,82	5,00	46	46	46
N2.09_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187100,46	435922,82	7,50	49	49	49
N2.10_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,61	435922,63	1,50	49	49	44
N2.10_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,61	435922,63	5,00	50	50	46
N2.10_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,61	435922,63	7,50	55	55	55
N2.11_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,79	435906,32	1,50	44	44	40
N2.11_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,79	435906,32	5,00	44	44	44
N2.11_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187107,79	435906,32	7,50	50	50	50
N2.12_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187115,05	435906,23	1,50	50	50	44
N2.12_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187115,05	435906,23	5,00	52	52	48
N2.12_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187115,05	435906,23	7,50	59	59	59
N2.13_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187114,39	435892,85	1,50	42	42	42
N2.13_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187114,39	435892,85	5,00	45	45	45
N2.13_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187114,39	435892,85	7,50	53	53	53
N2.14_A	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187121,71	435891,49	1,50	51	51	44
N2.14_B	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187121,71	435891,49	5,00	54	54	49
N2.14_C	2e lijns bebouwing nieuwbouw	187121,71	435891,49	7,50	61	61	61
N3.01_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187052,67	435952,86	1,50	36	36	36
N3.01_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187052,67	435952,86	5,00	38	37	37
N3.01_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187052,67	435952,86	7,50	43	43	43
N3.02_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187058,28	435950,94	1,50	44	44	38
N3.02_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187058,28	435950,94	5,00	46	46	39
N3.02_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187058,28	435950,94	7,50	50	50	50
N3.03_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187067,47	435928,23	1,50	45	45	39
N3.03_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187067,47	435928,23	5,00	45	45	45
N3.03_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187067,47	435928,23	7,50	56	56	56
N3.04_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187075,10	435910,86	1,50	47	47	38
N3.04_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187075,10	435910,86	5,00	47	47	41
N3.04_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187075,10	435910,86	7,50	51	51	51
N3.05_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187077,73	435905,04	1,50	46	46	39
N3.05_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187077,73	435905,04	5,00	48	48	48
N3.05_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187077,73	435905,04	7,50	54	54	54
N3.06_A	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187087,23	435884,50	1,50	50	50	43
N3.06_B	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187087,23	435884,50	5,00	51	51	45
N3.06_C	3e lijns bebouwing nieuwbouw	187087,23	435884,50	7,50	53	53	50
vig. 10_A	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,74	436211,31	1,50	63	56	56
vig. 10_B	Imm. p. Stationsstraat 42	187029,74	436211,31	5,00	65	58	58
z3_A	Woonhuis Groenestraat 4	187083,96	435999,90	1,50	44	44	43
z3_B	Woonhuis Groenestraat 4	187083,96	435999,90	5,00	51	51	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Woongebied De Pas in Elst

Project 214659
Datum 31 augustus 2021

Externe veiligheid / Woongebied De Pas in Elst

Project	214659
Datum	31 augustus 2021
Auteur	M.H. Ottink
Review	A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	1
Opdrachtgever	De Roever Omgevingsadvies Postbus 64 5480 AB Schijndel

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Normstelling externe veiligheid 5
2.1 Risicobenadering 5
2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes 5

3 Uitgangspunten risicoberekening 9
3.1 Ligging plangebied 9
3.2 RBM II 9

4 Resultaten spoor 12
4.1 Plaatsgebonden risico 12
4.2 Groepsrisico 12

5 Conclusies 15

Referenties 16

Bijlage 1. Gegevens bebouwing 17

1 Inleiding

De gemeente Overbetuwe wil een woningbouwontwikkeling aan de zuidkant van Elst realiseren. Het plangebied wordt omsloten door de Olympiasingel, Rijksweg Zuid, Groenestraat en de Korte Bemmelseweg. Het plan behelst in totaal 350 woningen en twee woon-zorggebouwen. Een gedeelte van het plangebied ligt binnen 200 m van de spoorlijn Elst - Nijmegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In deze rapportage worden de resultaten van de risicoberekeningen aan het spoor gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [2]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [3].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet [4].

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [4]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [5].

2.2.2 Groepsrisico

Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

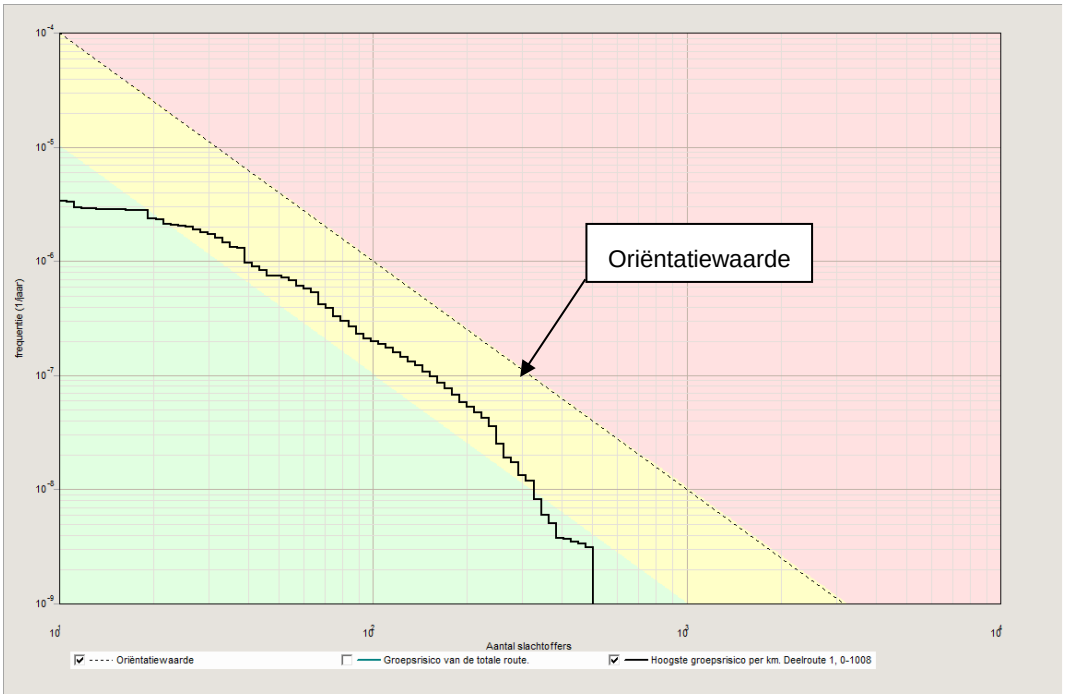
- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied

reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en

- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.



Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

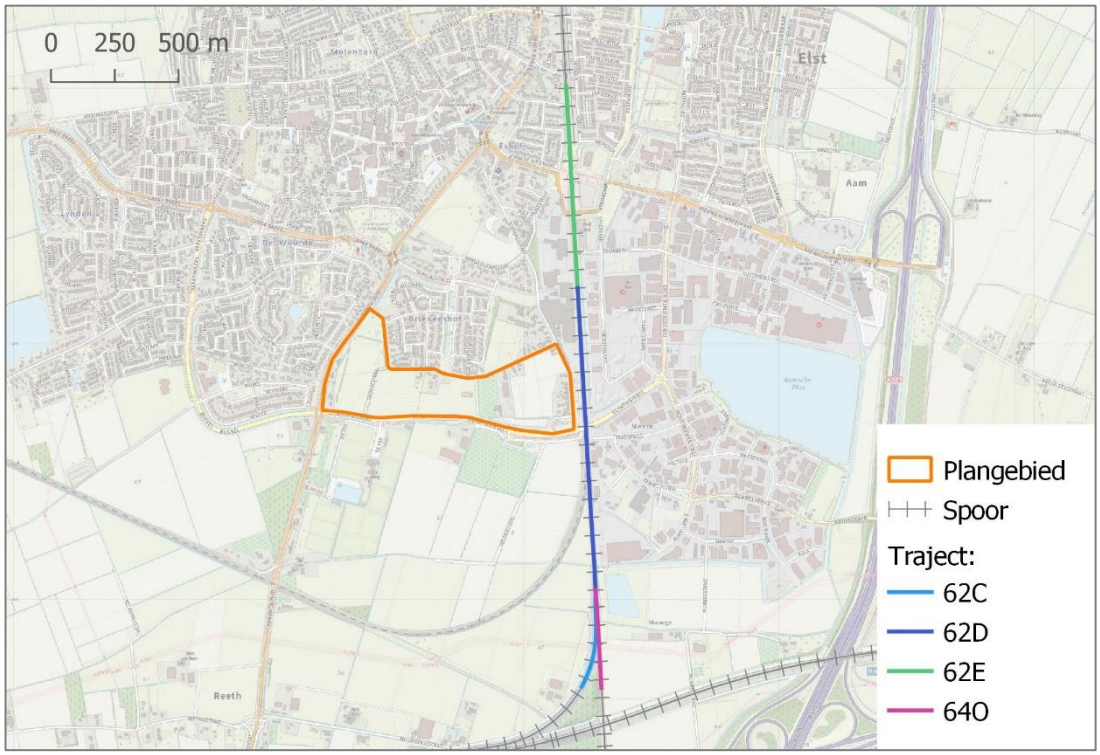
Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatie*waarde houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen 200 m van de spoorlijn Elst - Nijmegen die deel uitmaakt van het Basisnet spoor [4]. Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van het spoor en de bijbehorende trajectdelen [10]. In het zuidelijke deel bevindt zich een aftakking van de spoorlijn naar Elst noordwestboog. De in de berekeningen gehanteerde uitgangspunten worden in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 2. Ligging plangebied t.o.v. het spoor

3.2 RBM II

Het risico van het transport over spoor wordt berekend met het risicoberekeningsprogramma RBM II, versie 2.3 [5]. De berekening wordt uitgevoerd conform de Hart [6]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit gevaarlijke stoffen.

- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per kilometer dat een spoorketelwagen met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken met een uniforme dichtheid per vlak. Per vlak kan het veronderstelde aantal personen in de dag- en de nachtsituatie opgegeven worden.
- De meteorologische gegevens: hiervoor is weerstation Deelen gebruikt.

3.2.1 Transportintensiteit

Gerekend is met de voorgeschreven vervoersintensiteiten conform bijlage 2 van de regeling Basisnet [4]. Deze worden getoond in tabel 2. Ook de zogenoemde warme/koude Bleve-verhouding die is afgeleid uit de samenstelling van de vervoersstroom is een invoerparameter. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur evenredig verdeeld over de dagen van de week [6]. Een uitzondering daarop vormt het transport van chloor (stofcategorie B3) dat uitsluitend 's nachts wordt vervoerd.

Hoofdcategorie	Stofcat.	Voorbeeldstof	Aantallen		
			62C	62D, 62E	64O
Brandbaar gas	A	Propaan	1000	1700	700
Toxisch gas	B2	Ammoniak	0	200	200
	B3	Chloor	0	0	0
Brandbare vloeistof	C3	Pentaan	0	1050	1050
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	0	50	50
	D4	Acroleïne	0	50	50
Warme/koude Bleve-verhouding	A	Propaan	0	0	0
	B2	Ammoniak	0	0.95	0.95

Tabel 2. Vervoershoeveelheden cf. regeling basisnet

Trajectdeel 62C heeft een invloedsgebied van 460 m vanwege transport van stofcategorie A. De trajectdelen 62D, 62E en 64O hebben een invloedsgebied van meer dan 4 km vanwege transport van stofcategorie D4. Dit betekent dat de risico's van deze trajectdelen groter zijn dan van 62C. Daarom wordt alleen de risicoberekening uitgevoerd voor de spoorlijn Ressen Noord - Nijmegen bestaande uit de trajectdelen 62E-62D-64O. De risico's van de spoorlijn Ressen Noord - Elst noordwestboog bestaande uit de trajectdelen 62E-62D-62C vallen hierbinnen.

Voor de berekening van het groepsrisico wordt de bevolking geïnventariseerd binnen 995 m (invloedsgebied stofcategorie B2) van het spoor. Het invloedsgebied van stofcategorie D4 is weliswaar meer dan 4 km maar bevolking buiten 995 m levert in de praktijk geen bijdrage meer aan de hoogte van het groepsrisico.

3.2.2 Trajecteigenschappen

Tabel 3 toont de eigenschappen van de te beschouwen trajectdelen van route 62 en 64. De trajectdelen zijn weergegeven in figuur 2. In de risicoberekening wordt uitgegaan van de standaard uitstromingsfrequentie van 6.07 10^{-8} /skw-km (spoorketelwagenkilometer) voor een hoge snelheidstraject met wisseltoeslag. Voor een hoge snelheidstraject zonder wisseltoeslag wordt uitgegaan van 2.77 10^{-8} /skw-km.

Verder geldt er voor zowel route 62 als route 64 geen plasbrandaandachtsgebied (PAG). Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

Trajectdeel	Breedte-categorie [m]	Reken-breedte [m]	Type	Wissel-toeslag	Ongevals-frequentie
62C	0-24	9	Hoge snelheid	Ja	6.072 10^{-8}
62D	0-24	9	Hoge snelheid	Ja	6.072 10^{-8}
62E	0-24	9	Hoge snelheid	Nee	2.772 10^{-8}
64O	0-24	9	Hoge snelheid	Ja	6.072 10^{-8}

Tabel 3. Eigenschappen per trajectdeel

3.2.3 Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen 995 m van het spoor is opgevraagd via de BAG-Populatieservice [7]. In aanvulling hierop zijn gegevens van ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd [8]. De gehanteerde uitgangspunten en modellering van de omgeving worden in meer detail beschreven in bijlage 1.

4 Resultaten spoor

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor de hier beschouwde trajectdelen zijn deze afstanden opgenomen in tabel 4.

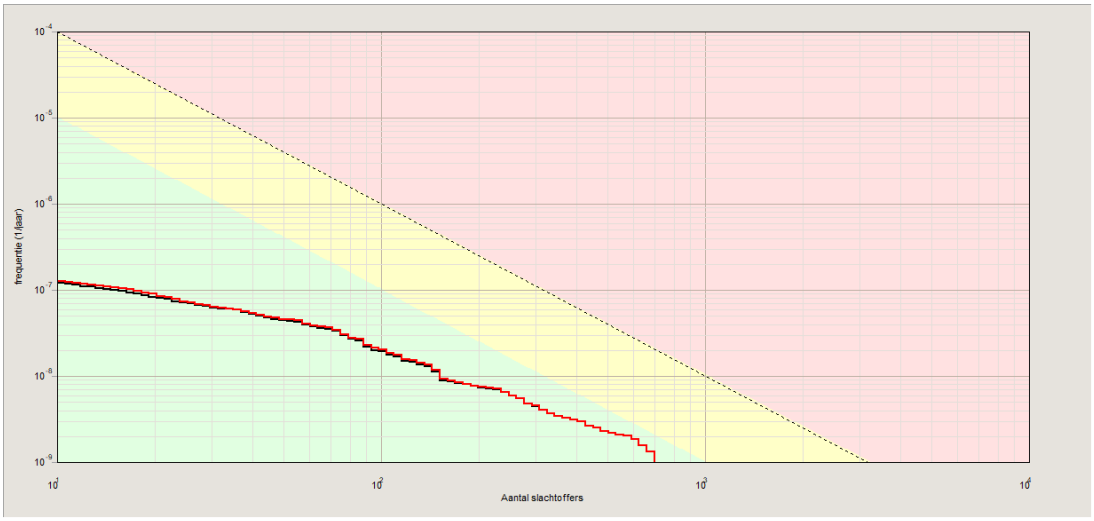
Een afstand van 9 m betekent dat het plaatsgebonden risico (PR) vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 9 m van het midden van de spoorbundel niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. De planlocatie ligt op ca. 50 m. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

Trajectnr.	PR 10^{-6} [m]
62C	9
62D	0
62E	0
64O	0

Tabel 4. PR10^{-6} afstanden

4.2 Groepsrisico

Figuur 3 toont de groepsrisicocurves voor de huidige en de toekomstige situatie. De curves zijn nagenoeg identiek aan elkaar.



Figuur 3. Groepsrisico spoorlijn Elst – Nijmegen

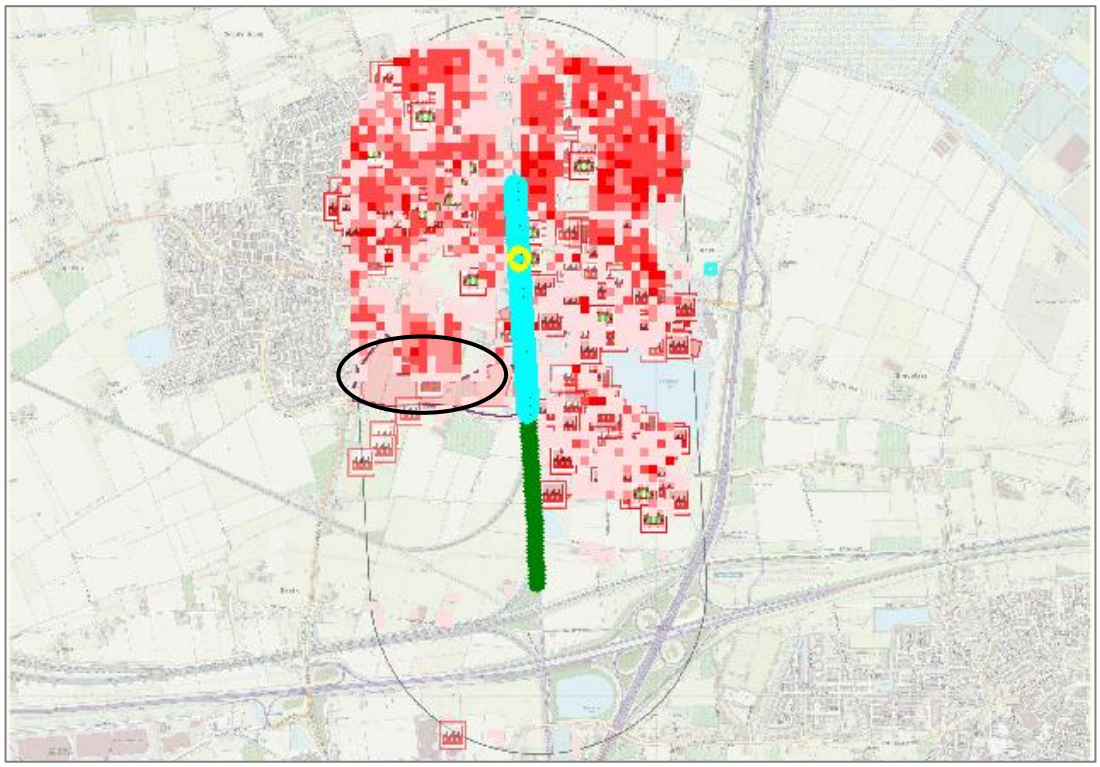
Huidige situatie
Toekomstige situatie

Tabel 5 toont de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.071 betekent bijvoorbeeld dat het groepsrisico 14 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.071
Toekomstig	0.071

Tabel 5. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Uit de resultaten blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde en niet toeneemt door de voorgenomen ontwikkeling, ondanks een toename van het aantal aanwezige personen in het invloedsgebied. Dit komt doordat het ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico op ca. 575 m ten noorden van het plangebied ligt. Dit punt is geel gemarkeerd weergegeven in figuur 4. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met een lichtblauwe kleur.



Figuur 4. Geografische weergave groepsrisico, toekomstige situatie

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat.
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Overige deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de OW
- Plangebied

Aangezien het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde kan de verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Conform art. 7 van het Bevt kan volstaan worden met het ingaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid [2].

5 Conclusies

In dit onderzoek zijn risicoberekeningen uitgevoerd met betrekking tot spoorlijn Elst - Nijmegen in het kader van de ontwikkeling van woongebied De Pas in Elst. De berekeningen hebben geleid tot de volgende conclusies.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door de voorgenomen ontwikkeling. Dit betekent dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Wel dient de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor de beschouwde spoorlijnen geldt geen plasbrandaandachtsgebied. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

Referenties

1.	Ministerie VROM	2004	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2.	Ministerie I&M	2014	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
3.	Ministerie I&M	2015	Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten Stct. 2014, 25839
4.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242
5.	Ministerie I&M	2014	RBM II versie 2.3
6.	Ministerie I&M	2017	Handleiding risicoanalyse transport (Hart), versie 1.2
7.	Impuls Omgevings Veiligheid	2021	BAG-Populatieservice. Versie 2021-07. http://populatieservice.demis.nl/
8.	Geonovum	2019	www.ruimtelijkeplannen.nl
9.	IOV	2018	Handleiding populatieservice Versie 1.0, juli 2018
10.	IPO	2021	EV Signaleringskaart.nl, geraadpleegd 30 augustus 2021.
11.	De Roever Omgevingsadvies	2021	E-mail correspondentie (205361j31.jpg) d.d. 10 augustus 2021.

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

Plangebied

In de huidige situatie bevindt zich reeds een aantal woningen in het plangebied. Het aantal aanwezige personen is opgevraagd met de BAG populatieservice, zie tabel 6 [7]. Deze woningen blijven behouden in de toekomstige situatie.

Men is voornemens 350 woningen en twee woon-zorggebouwen te realiseren. De woonzorggebouwen bestaan uit elk uit 20 zorgwoningen [11]. Per woning wordt uitgegaan van 2.4 personen waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig is [9]. Voor de zorgwoning wordt gerekend met 1.2 personen per zorgwoning met 100% aanwezigheid zowel overdag als 's nachts. Figuur 5 is afkomstig van de opdrachtgever en toont de voorgenomen invulling van het plangebied [11].

Plangebied	Aantal personen	
	Dag	Nacht
Bestaande woningen	34	68
350 woningen	420	840
40 zorgwoningen	48	48
Toekomstig totaal	*468*	*956*

Tabel 6. Aantal personen in plangebied



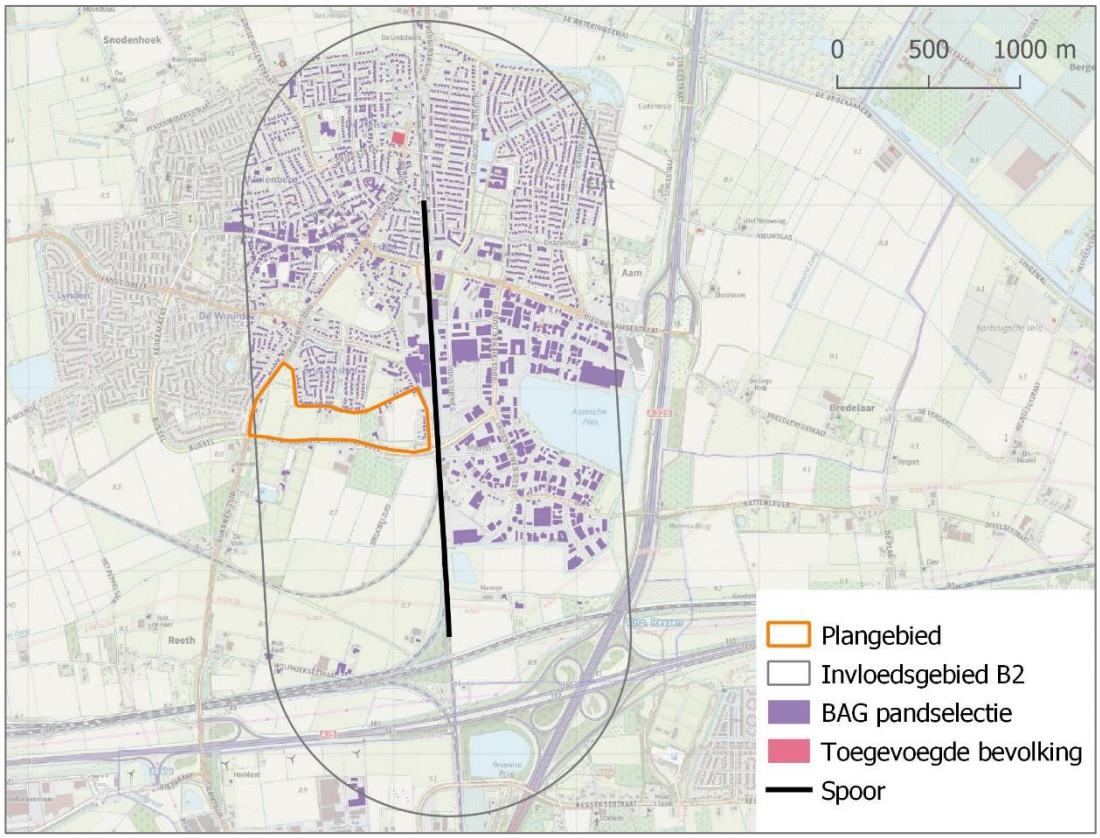
Figuur 5. Invulling plangebied [11]

Omgeving

Figuur 6 toont de bebouwing binnen het invloedsgebied van de spoorlijnen. De aanwezigheidsgegevens zijn verkregen via de BAG-populatieservice [7]. Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II zijn de standaardwaarden verlaagd naar 50 personen per pand. Elk pand met meer dan 50 personen word geleverd als afzonderlijk bevolkingsvlak, panden met minder dan 50 personen worden verdeeld over een bevolkingsgrid van 50x50 m.

Het raadplegen van ruimtelijkeplannen.nl geeft aanleiding tot het toevoegen van één vlak aan het populatiebestand, namelijk een vlak met bestemming bedrijf [8]. Er wordt gerekend met een gemiddelde personeelsdichtheid van 40 personen per hectare met overdag 100% aanwezigheid en geen aanwezigheid 's nachts [6].

De sportterreinen die in het invloedsgebied liggen, bevinden zich op een afstand groter dan 400 m van het spoor en worden daarom niet meegenomen in de risicoberekeningen.



Figuur 6. BAG-pandselectie en toegevoegd bevolkingsvlak

Bijlage 7 Berekening groepsrisico

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740
Plangebied De Pas
Elst



Datum:	21 april 2020
Adviesbureau:	De Klinker Milieu Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K201751
Opdrachtgever:	SAB

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
N. Looman		W. Wilbrink	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000
kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2
2 VOORONDERZOEK 3
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie 3
2.2 Potentiële bronnen van bodemverontreiniging 3
2.3 Verwachte bodemkwaliteit 5
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 6
2.5 Beïnvloeding vanuit de omgeving 6
2.6 Bodemonderzoek noodzakelijk? 6
2.7 Hypothese en strategie 7
3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 8
3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Veldonderzoek 8
3.3 Chemisch onderzoek 9
4 ONDERZOEKSRESULTATEN 12
4.1 Globale bodemopbouw 12
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 12
4.3 Veldmetingen 12
4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest 13
4.5 Toetsingskader 13
4.5.1 Wet bodembescherming 13
4.5.2 Besluit bodemkwaliteit 14
4.6 Analyseresultaten grond en grondwater 14
4.7 Gehele locatie 16
4.8 Toegangsweg 16
4.9 Puinlaag 16
4.10 Uitsplitsing 17
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 19
5.1 Conclusies 19
5.2 Aanbevelingen 20
5.3 Algemeen 20

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Situering monsterpunten
Bijlage 6: Checklist vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 ter plaatse van plangebied De Pas te Elst. Het perceel is kadastraal bekend als:

- gemeente Elst;
- sectie N;
- perceelnummer 6522 (ged.), 501 (ged.), 4467 (ged.), 3589, 3587, 4840, 4841, 4842, 4823, 3591, 1181, 4575, 684, 686, 252 en 394

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 169.750 m^2. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouwplannen op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001 (2008). Tussen De Klinker Milieu en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypotheses weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

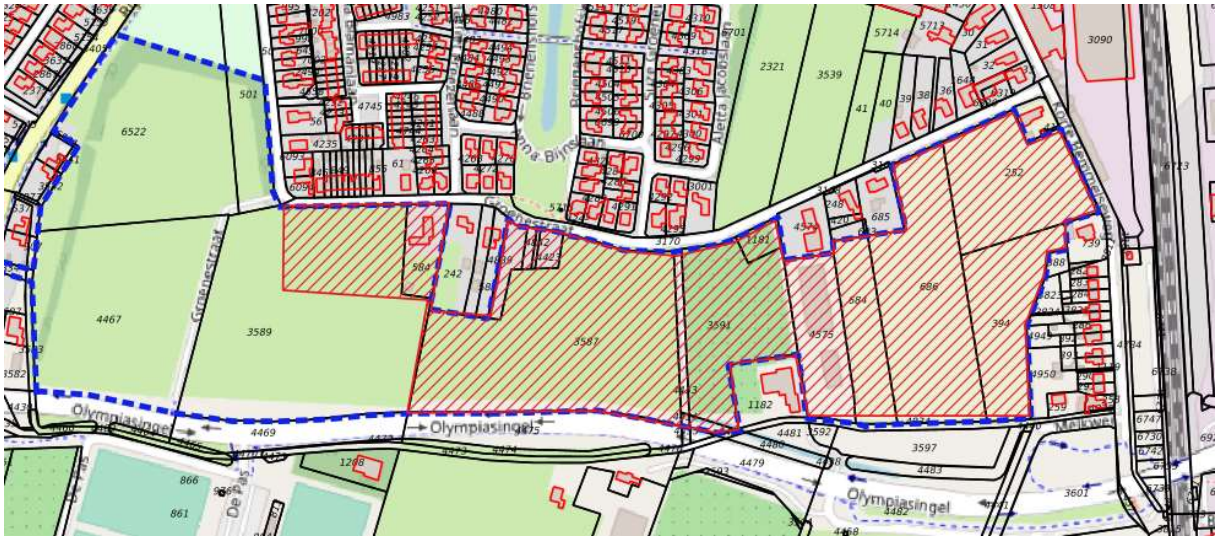
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft plangebied De Pas ten zuiden van Elst. Op onderstaande afbeelding is de afbakening van de locatie weergegeven op een luchtfoto.



2.2 Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

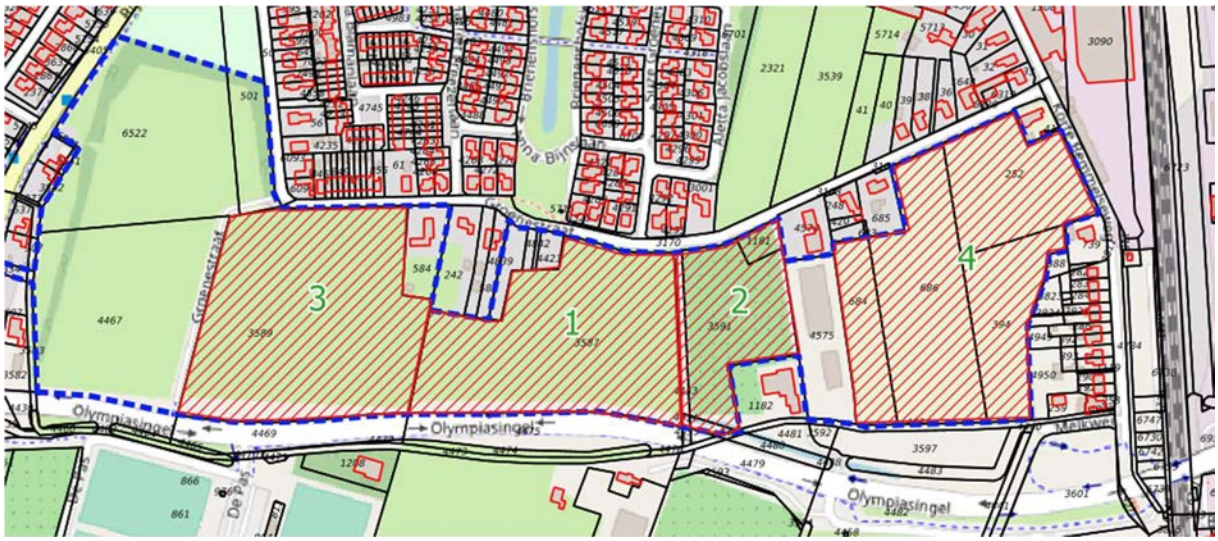
Uit de website topotijdreis.nl gebleken dat er op een deel van de onderzoekslocatie in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest. Op de onderstaande afbeelding zijn deze locaties weergegeven.



Locaties boomgaarden (rood gearceerd)

Omdat er op deze terreinen in het verleden mogelijk bestrijdingsmiddelen zijn toepast, zijn deze locaties verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Door de opdrachtgever zijn een aantal bodemonderzoeken ter beschikking gesteld. Op onderstaande afbeelding zijn de locaties van deze onderzoeken weergegeven. Deze zijn genummerd van 1 t/m 4. Onder de afbeelding worden de uitgevoerde onderzoeken kort beschreven.



Afbeelding: locaties voorgaande onderzoeken

1. *Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 245) Elst, Centraal bodemkundig Bureau, d.d. april 2002, met nummer 30926717*

Het grondwater op de locatie blijkt licht verontreinigd te zijn met tetrachlooretheen. Verder zijn er geen verontreinigingen aangetroffen. Op de locatie is wel een puindam aangetroffen. Hierbij is in de puinhoudende laag asbest aangetroffen. Tevens is elders op het terrein een puinlaag aangetroffen op een diepte van 0,5-1,0 m-mv. In deze puinlaag is geen asbest aangetroffen, echter er is in zowel de puindam als in de puinhoudende laag geen onderzoek conform de NEN5707 uitgevoerd. De herkomst van het puin in niet bekend.

Bij de locatie inspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, is gekeken naar de locatie van de puindam. Deze bleek niet binnen de huidige onderzoekslocatie aanwezig te zijn. De puinverharding op 0,5 m-mv is middels een controleboring aangetroffen. Deze zal als separate deellocatie worden meegenomen in het onderzoek.

2. *Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) Elst, Centraal bodemkundig Bureau, d.d. april 2002, met nummer 30926716*

Uit de resultaten blijkt dat er geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen in zowel de grond als het grondwater. De ontsluitingsweg is separaat onderzocht. Het blijkt dat de puinverharding onder het asfalt geen asbest bevat. Wel is er een laag met koolas aangetroffen. Deze laag is licht verontreinigd met lood, nikkel, zink en PAK en sterk verontreinigd met koper. In de zintuiglijk schone onderlaag zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Bij dit onderzoek wordt de toegangsweg derhalve als verdachte deellocatie onderzocht. Hierbij zullen ter verificatie enkele boringen worden geplaatst door het asfalt en worden monsters genomen van de eventuele koolaslaag.

3. *Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) Elst, Centraal bodemkundig Bureau, d.d. april 2002, met nummer 30926718*

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er in de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte nikkel aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen.

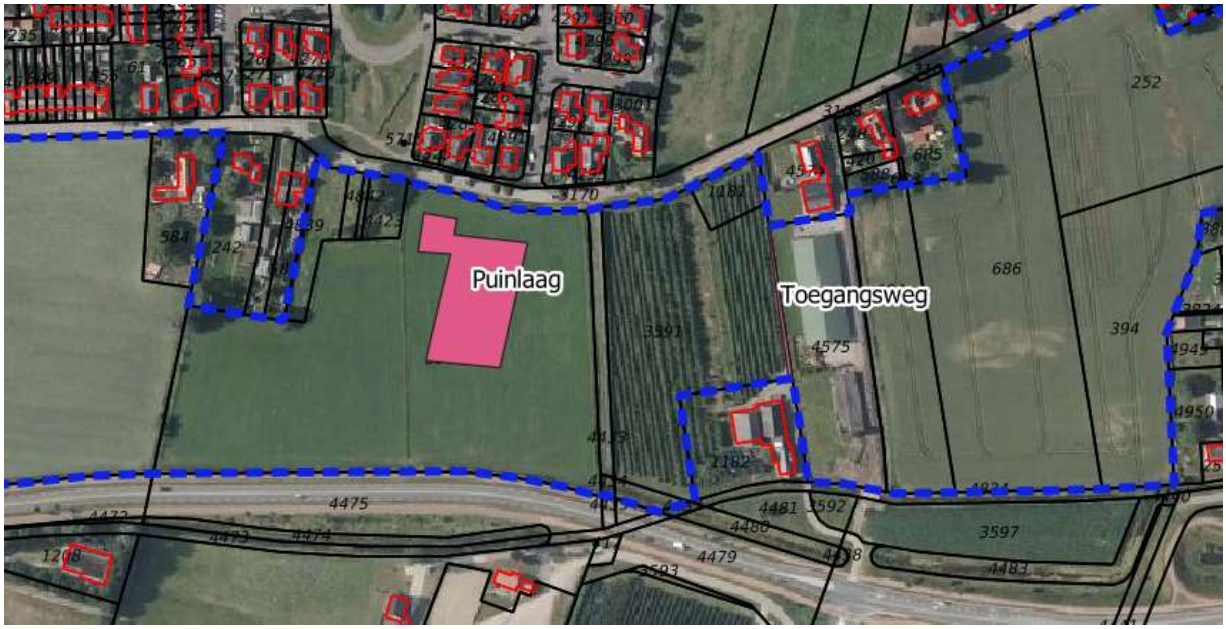
4. *Verkennend bodemonderzoek Korte Bemmelseweg / Groenestraat te Elst, Lankelma Geotechniek Zuid b.v., d.d. 15 april 2016 met opdrachtnummer 67672*

Uit de resultaten blijkt dat er plaatselijk in de bovengrond licht verhoogde gehalten cadmium, koper en kwik zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium aangetroffen.

Uit de uitgevoerde onderzoeken zijn enkele verdachte deellocaties naar voren gekomen, te weten:

- Puinlaag (0,5-1,0 m-mv)
- Toegangsweg met koolas

Met deze deellocaties zal in de onderzoeksopzet rekening worden gehouden. Op de onderstaande afbeelding staan deze locaties weergegeven.



Afbeelding: verdachte deellocaties

Verder blijkt dat de rest van de onderzoekslocatie onbebouwd is en voor zover bekend heeft hier voorheen ook nooit bebouwing gestaan. De percelen kennen een extensief gebruik (landbouw/natuur) en kunnen derhalve worden onderzocht als 'grootschalig onverdachte locatie'.

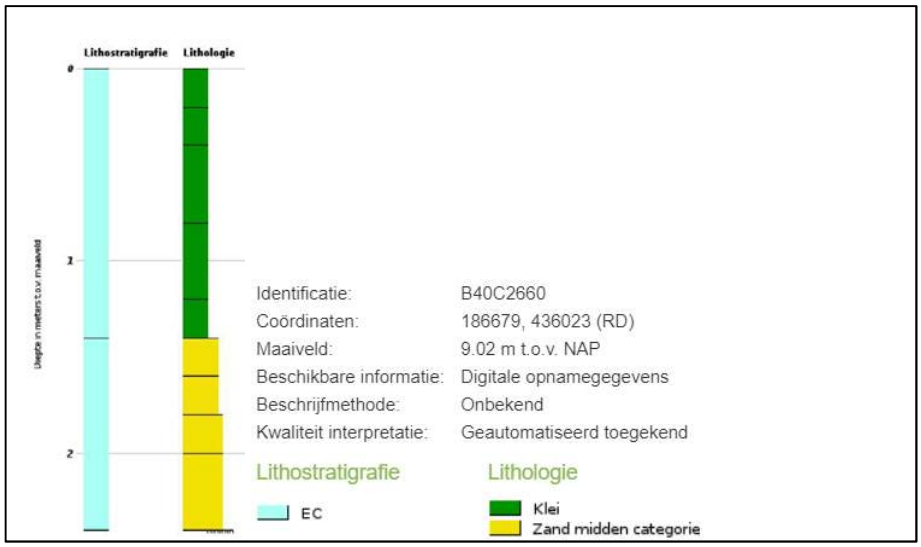
2.3 Verwachte bodemkwaliteit

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart gelegen in een gebied met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit boven- en ondergrond: natuur en landbouw
- Bodemfunctieklasse: natuur en landbouw
- Toepassingseis boven- en ondergrond: natuur en landbouw
(bron: bodemkwaliteitskaart Regio Arnhem).

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B40C2660 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd. De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht (bron: Atlas Gelderland).

2.5 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Er zijn geen invloeden vanuit de omgeving bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit op de huidige onderzoekslocatie.

2.6 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. De uitgevoerde onderzoeken zijn gedateerd en er is geen asbestonderzoek uitgevoerd.

2.7 Hypothese en strategie

De hypotheses en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.2.

***Tabel 2.2**: Geselecteerde deellocaties en hypothese*

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Verdachte stoffen en bodemlaag	Strategie*
Puinverharding	2500	Verdacht, heterogeen verdeeld	asbest, verhardingslaag	Afgedekte funderingslaag, kleinschalige locatie NEN5897
Toegangsweg	125	Verdacht, heterogeen verdeeld	Koper, bovengrond	VED-HE
Overig terrein	169.750	Grootschalig onverdacht**	-	ONV-GR

* ONV-GR = Grootschalig onverdachte locatie
VED-HE = verdachte locatie, met een heterogeen verdeelde verontreiniging
** Een deel van de locatie is verdacht op het voorkomen van OCB's. Derhalve worden de mengmonsters van de bovengrond van dit deel eveneens geanalyseerd op het voorkomen van OCB.

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de streefwaarde uit de "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 169.750 m^2. Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en de NEN5897 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1 worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Locatie	Veldwerk	Analyses
Gehele locatie	63 boringen tot 0,5 m-mv 9 boring tot 2,0 m-mv 18 peilbuizen	6 x Standaardpakket grond incl. OCB (laag 0,0-0,5 m-mv) 4 x Standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 11 x Standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv)* 19 x Organische stof en Lutum 18 x Standaardpakket grondwater
Puinlaag	13 gaten tot 1,0 m-mv	3 x Asbest in puin
Toegangsweg	3 boringen tot 1,0 m-mv	2 x Standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv)

**Vanwege de wisselende samenstelling van de bodem (zand en klei) en om een goede ruimtelijke verdeling te verkrijgen, zijn twee extra mengmonsters van de ondergrond samengesteld.*

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: *Verrichte veldwerkzaamheden*

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Gehele locatie	63 boringen tot 0,5 m-mv (28 t/m 90) 9 boring tot 2,0 m-mv (19 t/m 27)	18 peilbuizen (01 t/m 18)
Puinlaag	7 gaten tot 1,0 m-mv (G01 t/m G07) *	-
Toegangsweg	3 boringen tot 1,0 m-mv (W01, W02 en W03)	-

**Bij de werkzaamheden bleek de puinverharding voor een groot deel onder de grondwaterspiegel aanwezig te zijn. Hierdoor was een compleet onderzoek conform de NEN5897 niet mogelijk. Er is op dat moment gekozen om het onderzoek indicatief uit te voeren en de omvang in kaart te brengen. Om een indruk te krijgen van de asbestconcentratie is één mengmonster samengesteld van het puin en één mengmonster van de grond.*

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 en 28 februari en op 5 en 6 maart 2020 door de heer D. van Konijenburg. Zowel De Klinker Milieu als de heer D. van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in

boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Toegangsweg	MMweg01	G	W01-1, W02-1, W03-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMweg02	G	W01-2, W02-2, W03-2	0,0-0,5	Standaardpakket grond
Puinlaag	MM01	A	G03, G04 en G05	0,5-1,0	Asbest in grond
	MMpuinlaag	P	G01, G06 en G07	0,5-1,0	Asbest in grond

G=grond
A=asbest in grond
P=Puinmonster

Op de volgende pagina staan de geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling weergegeven van het gehele terrein.

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele locatie	MMBG01	G	28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMBG02	G	33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMBG03	G	38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMBG04	G	43-1, 44-1, 45-1, 46-1, 47-1, 48-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMBG05	G	49-1, 50-1,51-1, 52-1, 53-1, 54-1, 55-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB
	MMBG06	G	56-1, 57-1, 58-1, 59-1, 60-1, 61-1, 62-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB
	MMBG07	G	63-1, 64-1, 65-1, 66-1, 67-1, 68-1, 69-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB
	MMBG08	G	70-1, 71-1, 72-1, 73-1, 74-1, 75-1, 76-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB
	MMBG09	G	77-1, 78-1, 79-1, 80-1, 81-1, 82-1, 83-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB
	MMBG10	G	84-1, 85-1, 86-1, 87-1, 88-1, 89-1, 90-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB
	MMG01	G	1-2, 2-2, 3-2, 3-3, 3-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG02	G	1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 19-2, 19-3, 19-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG03	G	4-2, 5-2, 6-2, 6-3, 6-4, 20-2, 20-3, 20-4, 21-2	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG04	G	4-3, 4-4, 5-3, 5-4, 21-3, 21-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG05	G	7-2, 7-3, 8-2, 9-2, 22-2	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG06	G	7-34, 8-3, 8-4, 8-5, 9-3, 9-4, 22-3, 22-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG07	G	10-2, 11-2, 11-3, 12-2, 12-3, 13-2, 13-3, 24-2, 24-3	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG08	G	10-3, 10-4, 11-4, 12-4, 24-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG09	G	15-2, 15-3, 15-4, 16-2, 26-2, 26-5	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG10	G	14-2, 14-3, 14-4, 16-3, 16-4, 16-5, 26-3, 26-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMG11	G	17-2, 17-3, 17-4, 18-2, 18-3, 18-4, 27-2, 27-3, 27-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	01	W	01-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	02	W	02-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	03	W	03-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	04	W	04-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	05	W	05-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	06	W	06-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	07	W	07-1-1	2,0-3,0	Standaard pakket grondwater
	08	W	08-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	09	W	09-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	10	W	10-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	11	W	11-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	12	W	12-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	13	W	13-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	14	W	14-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	15	W	15-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	16	W	16-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	17	W	17-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater
	18	W	18-1-1	1,5-2,5	Standaard pakket grondwater

G=grond
W=grondwater

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door Eurofins Analytico Milieu te Barneveld (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico Milieu ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.4: *Samenstelling standaard analysepakketten.*

	Grond	**Grondwater**
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
minerale olie	*	*
vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
geleidbaarheid, pH en troebelheid		*

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.1: *Lokale bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,5	Klei, zwak siltig, zwak humeus	-
0,5 – 1,5*	Klei	Sporen roest
1,5 – 3,0	Zand, matig grof, zwak siltig	-

**de diepte van de scheiding tussen de kleilaag en de zandlaag verschilt per boring.*

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: *Zintuiglijke afwijkingen*

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
3	0,0 – 0,5	Sporen baksteen
8	0,0 – 0,5	Zwak baksteenhoudend
9	0,0 – 0,5	Zwak baksteenhoudend
W01	0,08 - 0,5	Brokken kolen
W02	0,1 - 0,4	Brokken kolen
W03	0,06 - 0,3	Brokken kolen

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater*

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
1	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,18	7,0	600	3,74
2	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,20	7,4	1950	4,21
3	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,19	7,3	950	3,67
4	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,20	7,3	830	5,12
5	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,00	7,5	730	4,62
6	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,10	7,2	620	8,91
7	27-02-2020	06-03-2020	2,00 - 3,00	1,44	7,2	660	5,94
8	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,10	7,0	870	5,88
9	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,11	7,1	870	2,64
10	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,00	7,1	950	4,57
11	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,80	6,9	1010	5,55
12	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,00	7,0	1380	3,23
13	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,90	6,9	1080	7,41
14	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,97	7,3	1090	8,41
15	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,82	7,4	770	2,31
16	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	1,08	7,5	890	6,88
17	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,95	7,4	770	3,58
18	27-02-2020	06-03-2020	1,50 - 2,50	0,74	7,5	860	4,44

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest in de bodem plaatsgevonden. In de bodem is geen 'asbestverdacht' materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 "Monsterneming en analyse van asbest in bodem" of NEN-5897 "Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat" heeft plaatsgevonden. De aanwezige puinverharding is indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

[1] Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.
[2] De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde[(a)]	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen[(b)]	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.4 en 4.5 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4, de toetsingsresultaten in bijlage 5.

Tabel 4.4: *Analyseresultaten verdachte deellocaties*

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	**Kritieke parameter**	**Beoordeling**
		Grond	
MMweg01	+++	nikkel	Niet toepasbaar
	++	koper	
	+	Kobalt, molybdeen, lood, zink, PAK	
MMweg02	+	nikkel	Achtergrondwaarde
MM01	-		n.v.t.
MMPuinlaag	-		n.v.t.

Tabel 4.4: *Analyseresultaten gehele locatie*

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	**Kritieke parameter**	**Beoordeling**
		Grond	
MMBG01	+	Nikkel, kobalt	Achtergrondwaarde
MMBG02	-		Achtergrondwaarde
MMBG03	-		Achtergrondwaarde
MMBG04	-		Achtergrondwaarde
MMBG05	-		Achtergrondwaarde
MMBG06	+	Kwik	Achtergrondwaarde
MMBG07	+	Cadmium, koper, som DDE, som DDD en Som OCB	Klasse industrie
MMBG08	++	Som DDE	Niet toepasbaar > industrie
	+	Cadmium, koper, lood, zink, som DDD, som DDT en som OCB	
MMBG09	+	Cadmium, koper, kwik, lood, PAK, som DDD, som DDE en som OCB	Klasse industrie
MMBG10	+	Cadmium, koper, kwik, lood, zink, som DDD, som DDT en som OCB	Klasse industrie
MMG01	-		Achtergrondwaarde
MMG02	-		Achtergrondwaarde
MMG03	-		Achtergrondwaarde
MMG04	-		Achtergrondwaarde
MMG05	+	nikkel	Achtergrondwaarde
MMG06	-		Achtergrondwaarde
MMG07	+	Nikkel	Achtergrondwaarde
MMG08	-		Achtergrondwaarde
MMG09	-		Achtergrondwaarde
MMG10	+	Minerale olie	Industrie
MMG11	-		Achtergrondwaarde
		Grondwater	
01	+	Barium, naftaleen	n.v.t.
02	+	naftaleen	
03	+	Barium	
04	+	Barium, naftaleen	
05	+	Barium, naftaleen	
06	+	Barium, naftaleen	
07	+	Barium, zink, naftaleen	
08	+	Barium, naftaleen	

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
09	+	Barium, naftaleen	
10	+	Barium, naftaleen	
11	+	Barium	
12	+	Barium, naftaleen	
13	+	Barium	
14	+	Barium	
15	+	Barium, naftaleen	
16	+	Barium, naftaleen	
17	+	Barium	
18	+	Barium	
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

4.7 Gehele locatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat er in de MMBG08 een matig verhoogd gehalte som DDE is aangetroffen. Verder zijn er in de bovengrond plaatselijk enkel licht verhoogde gehalten aangetroffen. Op basis van het aangetroffen matig verhoogde gehalte DDE is in overleg met de opdrachtgever besloten dit mengmonster uit te laten splitsen en de afzonderlijke monsters op DDE te laten analyseren. De resultaten van deze uitsplitsing zijn opgenomen in paragraaf 4.10. De overig aangetroffen licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

4.8 Toegangsweg

Onder de verharding van de toegangsweg is een zandlaag aangetroffen van circa 40 cm dikte. Hierin zijn zintuiglijk ‘brokken kolen’ aangetroffen. Uit de analyseresultaten van het mengmonster van deze laag (MMweg01) blijkt dat in deze laag een sterk verhoogd gehalte nikkel is aangetroffen en een matig verhoogde gehalte koper. Daarnaast zijn er licht verhoogde gehalten kobalt, molybdeen, lood, zinken PAK aangetroffen. In het mengmonster van de onderliggende kleilaag (MMweg02) is een licht verhoogd gehalte nikkel aangetroffen.

Op basis van het aangetroffen sterk verhoogde gehalte nikkel en het matig verhoogde gehalte koper, is in overleg met de opdrachtgever besloten dit mengmonster uit te laten splitsen en de afzonderlijke monsters op nikkel en koper te laten analyseren. De resultaten van deze uitsplitsing zijn opgenomen in paragraaf 4.10. De overig aangetroffen licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

4.9 Puinlaag

De puinverharding is middels een minigraver onderzocht. In eerste instantie is getracht met een minigraver gaten te graven tot de onderkant van de puinfundatie. Hierbij bleek al snel dat de puinlaag grotendeels beneden de grondwaterspiegel aanwezig is. Onderstaand een tweetal foto’s. Foto 1 laat het uitgekomen materiaal zien, op foto 2 is het grondwater te zien.



Foto 1



Foto 2

Het blijkt dat de puinlaag hoofdzakelijk uit baksteen bestaat. Visueel is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. Ook uit de analyseresultaten is gebleken dat er in de fijne fractie geen asbest is aangetroffen. Op de tekening in bijlage 5 is globaal de contour van de verharding weergegeven. De puinfundatie strekt zich uit over circa 3.000 m^2. De puinlaag heeft een dikte van circa 1,0 m. Dit betekent dat er circa 3.000 m^3 puin aanwezig is.

Gezien de samenstelling van het puin, welke hoofdzakelijk baksteen betreft, en het feit dat er geen asbest verdacht materiaal is aangetroffen, wordt verondersteld dat het puin niet verdacht is op asbest. Om dit volledig uit te sluiten, kan de puin worden ontgraven en in depot worden geplaatst. Dan kan er een partijkeuring op asbest worden uitgevoerd.

4.10 Uitsplitsing

Vanwege het sterk verhoogde gehalte nikkel en matig verhoogde gehalte koper in MMweg01 is besloten dit mengmonsters uit te splitsen en de afzonderlijke monsters te laten analyseren op nikkel en koper. Daarnaast bleek in mengmonster MMBG08 een matig verhoogd gehalte som DDE te zijn aangetroffen. Ook dit monster is uitgesplitst en de afzonderlijke monsters zijn separaat geanalyseerd. In de onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven:

Monster (traject)	**Toetsing Wbb**	
	Beoordeling	**Kritieke parameter**
	MMweg01	
W01 (0,08 – 0,50)	++	Koper, nikkel
W02 (0,1 - 0,4)	+++	nikkel
	++	koper
W0 (0,06 - 0,3))	+++	nikkel
	++	koper
	MMBG08	
70 (0,0 - 0,50)	+	Som DDD, som DDE en som OCB
71 (0,0 - 0,50)	+	Som DDD, som DDE, Heptachloorepoxide (som) en som OCB
72 (0,0 - 0,50)	+	Som DDD, som DDE, som DDT, Heptachloorepoxide (som) en som OCB
73 (0,0 - 0,50)	+	Som DDD, som DDE, som en som OCB
74 (0,0 - 0,50)	+	Som DDD, som DDE en som OCB
75 (0,0 - 0,50)	++	Som DDE
	+	Som DDD en som OCB
76 (0,0 - 0,50)	+	Som DDD, som DDE, Heptachloorepoxide (som) en som OCB

Monster (traject)	Toetsing Wbb	
	Beoordeling	Kritieke parameter
	-	< Achtergrond-/streefwaarde
	+	> Achtergrond-/streefwaarde
	++	> Tussenwaarde
	+++	> Interventiewaarde

Uit de analyseresultaten blijkt dat het zandpakket onder de verharding van de toegangsweg sterk is verontreinigd met nikkel en matig is verontreinig met koper. Middels dit onderzoek is aangetoond dat de verontreiniging zich verspreid over circa 125 m^2. Omdat het zand is gebruikt als fundatie van de weg, kan worden verondersteld dat deze niet verder is verspreid en wordt geen aanvullend onderzoek voorgesteld.

Bij een gemiddelde dikte van het pakket van 0,3 m, betekent dit dat er circa 37,5 m^3 grond is verontreinigd tot bodem de interventiewaarde. Hiermee is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

In de bovengrond van boring 75 is een matig verhoogd gehalte DDE (som) aangetroffen. Omdat er verder geen matig tot sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen, wordt verondersteld dat er geen sprake is van aan geval van ernstige bodemverontreiniging en wordt er geen aanvullend onderzoek voorgesteld.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 ter plaatse van plangebied De Pas te Elst.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouwplannen op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er in de MMBG08 een matig verhoogd gehalte som DDE is aangetroffen. Verder zijn er in de bovengrond plaatselijk enkel licht verhoogde gehalten aangetroffen. Na uitsplitsing van dit mengmonster blijkt dat in de bovengrond van boring 75 een matig verhoogd gehalte DDE (som) is aangetroffen. Omdat er verder geen matig tot sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen, wordt verondersteld dat er geen sprake is van aan geval van ernstige bodemverontreiniging en wordt er geen aanvullend onderzoek voorgesteld.

Onder de verharding van de toegangsweg is een zandlaag aangetroffen van circa 30 cm dikte. Hierin zijn zintuiglijk ‘brokken kolen’ aangetroffen. Uit de analyseresultaten van het mengmonster van deze laag (MMweg01) blijkt dat in deze laag een sterk verhoogd gehalte nikkel is aangetroffen en een matig verhoogde gehalte koper. Daarnaast zijn er licht verhoogde gehalten kobalt, molybdeen, lood, zink en PAK aangetroffen. In het mengmonster van de onderliggende kleilaag (MMweg02) is een licht verhoogd gehalte nikkel aangetroffen.

Na een uitsplitsing van dit mengmonster blijkt dat het zandpakket onder de verharding van de toegangsweg sterk is verontreinigd met nikkel en matig is verontreinig met koper. Middels dit onderzoek is aangetoond dat de verontreiniging zich verspreid over circa 125 m^2. Omdat het zand is gebruikt als fundatie van de weg, kan worden verondersteld dat deze niet verder is verspreid en wordt geen aanvullend onderzoek voorgesteld.

Bij een gemiddelde dikte van het pakket van 0,3 m, betekent dit dat er circa 37,5 m^3 grond is verontreinigd tot bodem de interventiewaarde. Hiermee is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De puinverharding is middels een minigraver onderzocht. In eerste instantie is getracht met een minigraver gaten te graven tot de onderkant van de puinfundatie. Hierbij bleek al snel dat de puinlaag grotendeels beneden de grondwaterspiegel aanwezig is.

Het blijkt dat de puinlaag hoofdzakelijk uit baksteen bestaat. Visueel is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. Ook uit de analyseresultaten is gebleken dat er in de fijne fractie geen asbest is aangetroffen. Op de tekening in bijlage 5 is globaal de contour van de verharding weergegeven. De puinfundatie strekt zich uit over circa 3.000 m^2. De puinlaag heeft een dikte van circa 1,0 m. Dit betekent dat er circa 3.000 m^3 puin aanwezig is.

Gezien de samenstelling van het puin, welke hoofdzakelijk baksteen betreft, en het feit dat er geen asbest verdacht materiaal is aangetroffen, wordt verondersteld dat het puin niet verdacht is op asbest.

5.2 Aanbevelingen

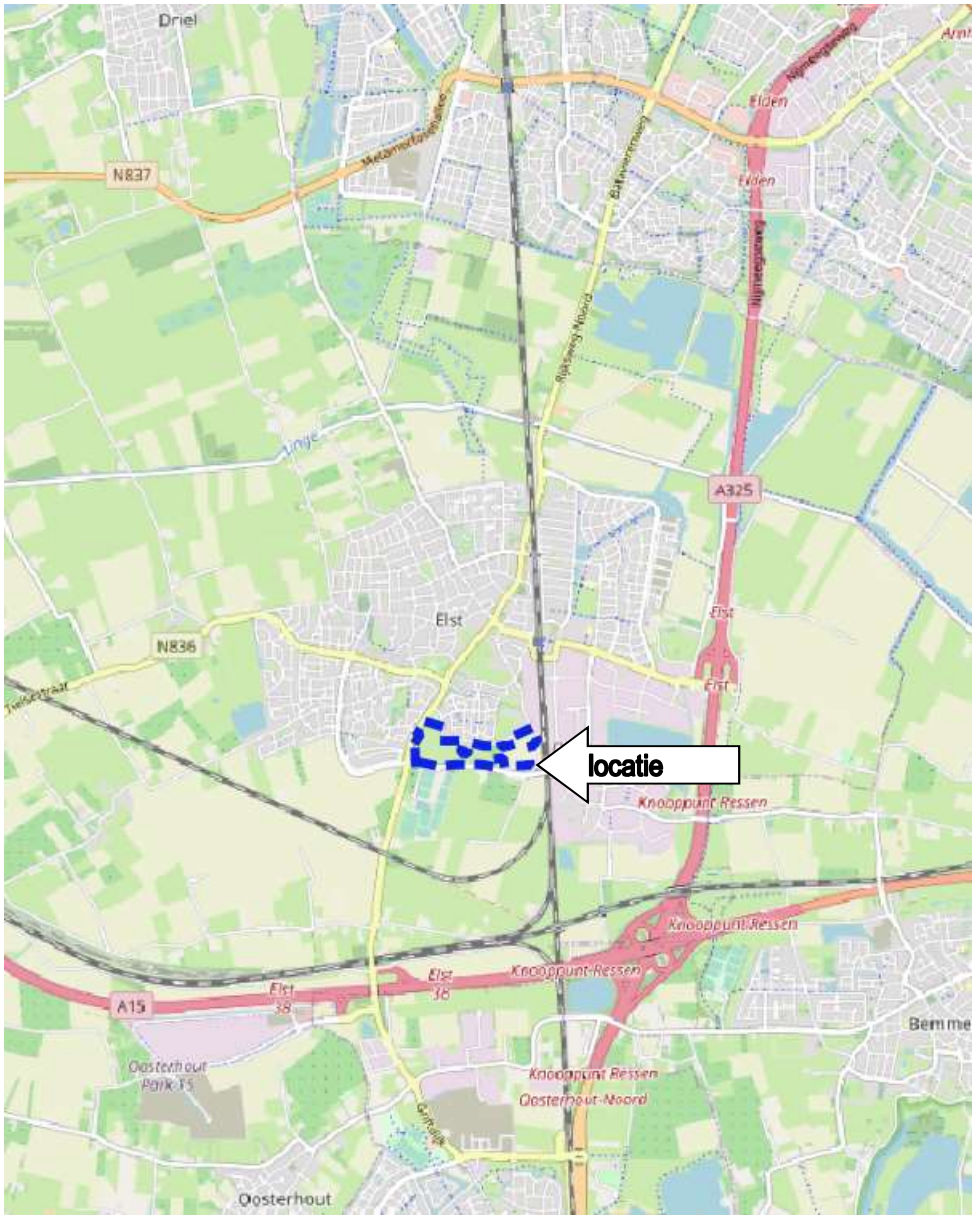
Op basis van het onderzoek dient de laag onder de verharding van de toegangsweg te worden gesaneerd. Hiervoor kan een saneringsplan of een BUS-melding worden ingediend bij de provincie Gelderland. Na goedkeuring van deze melding, kan worden gestart met de saneringswerkzaamheden. De werkzaamheden moeten door een gecertificeerd bedrijf conform de BRL7000 worden uitgevoerd. De werkzaamheden dienen milieukundig begeleid te worden door een bedrijf dat is gecertificeerd conform de BRL6000.

5.3 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

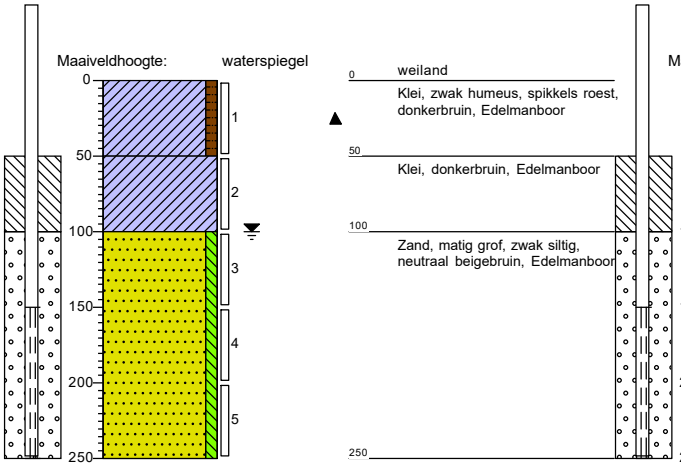
BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: 01

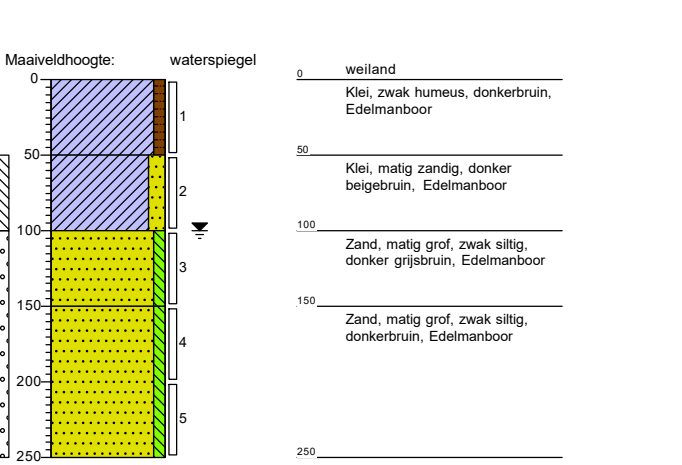
X: 186362,90
Y: 435977,12
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak humeus, spikkels roest, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250

Boring: 02

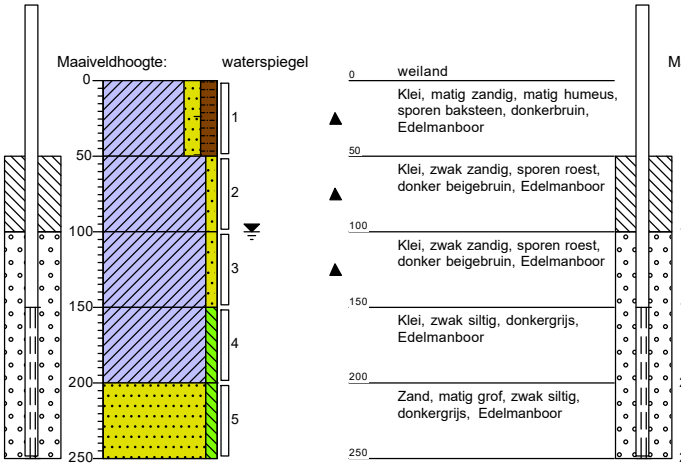
X: 186378,25
Y: 435882,96
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
250

Boring: 03

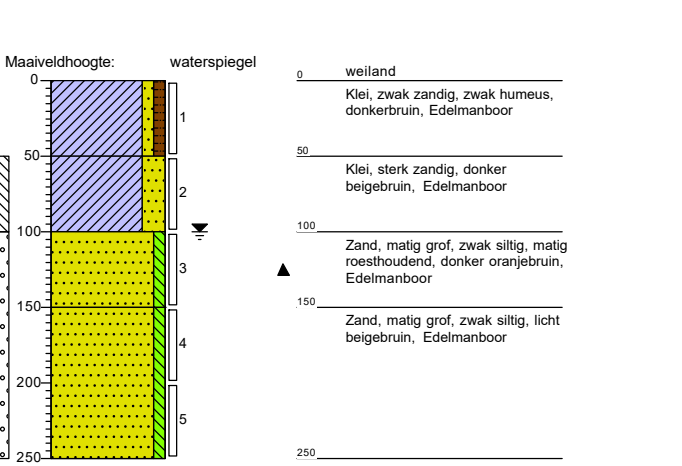
X: 186300,47
Y: 435807,73
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, sporen roest, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, sporen roest, donker beigebruin, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
250

Boring: 04

X: 186427,84
Y: 435804,48
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



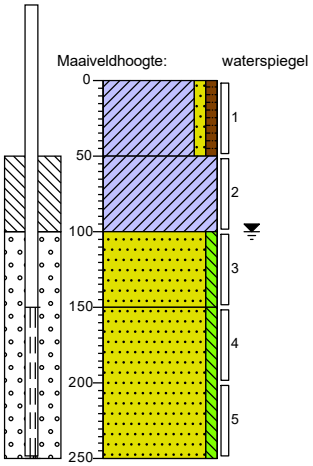
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
250

Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 05

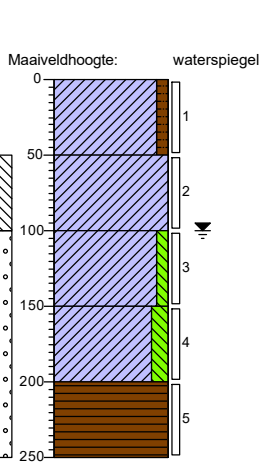
X: 186463,23
Y: 435871,35
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sporen roest, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
250

Boring: 06

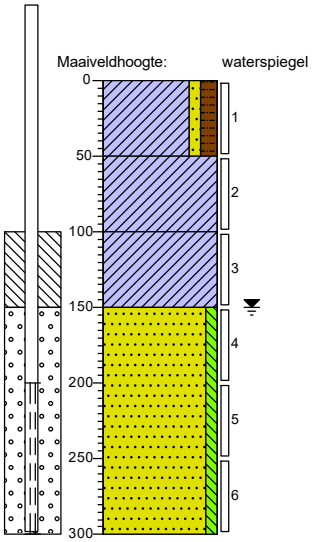
X: 186527,89
Y: 435743,26
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak siltig, sporen roest, donker cremebruin, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
200
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
250

Boring: 07

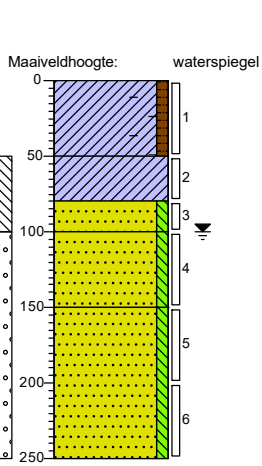
X: 186555,84
Y: 435877,09
Datum: 27-2-2020
GWS: 150



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Klei, sporen roest, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, laagjes roest, donker cremebruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, donker cremebruin, Edelmanboor
300

Boring: 08

X: 186615,51
Y: 435780,63
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



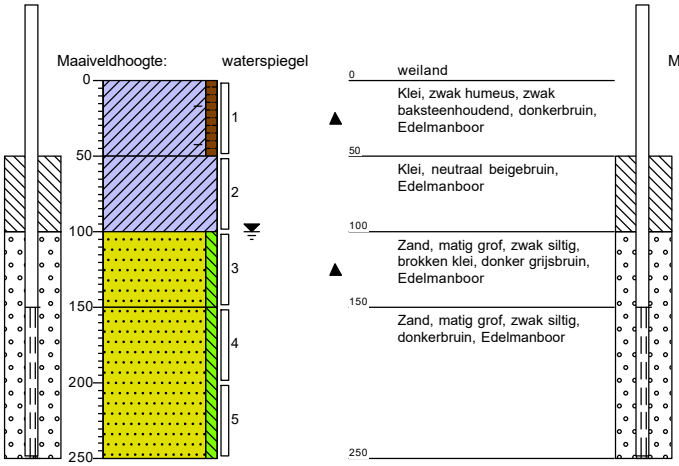
0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, neutraal beigebruin, Edelmanboor
80
Zand, matig grof, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
250

Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 09

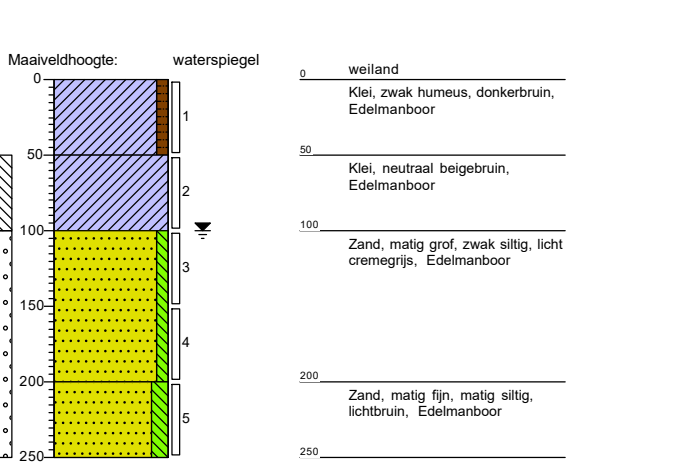
X: 186696,89
Y: 435813,18
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
250

Boring: 10

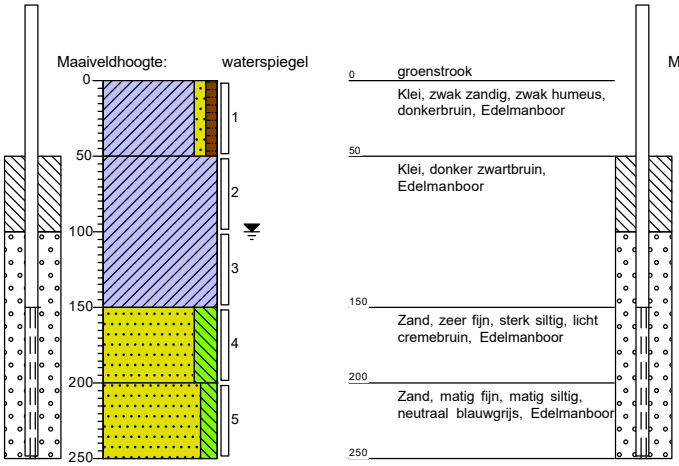
X: 186737,18
Y: 435745,32
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
250

Boring: 11

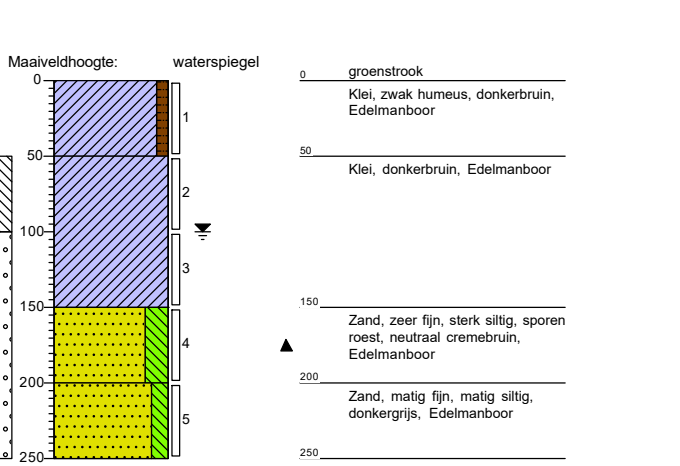
X: 186797,01
Y: 435799,08
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 groenstrook
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
250

Boring: 12

X: 186836,28
Y: 435776,51
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



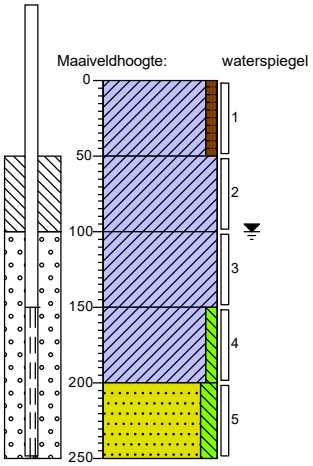
0 groenstrook
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
250

Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 13

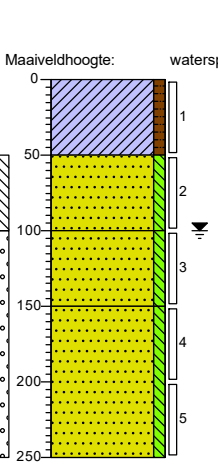
X: 186891,84
Y: 435805,95
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 braak
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, donkerbruin, Edelmanboor
100 Klei, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
250

Boring: 14

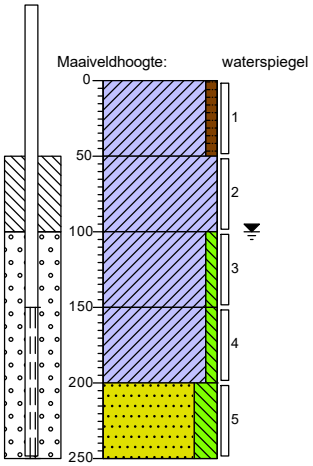
X: 186966,49
Y: 435849,13
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal cremebruin, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
250

Boring: 15

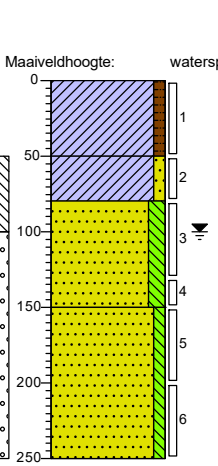
X: 187011,81
Y: 435804,51
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 braak
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Klei, zwak siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150 Klei, zwak siltig, zwak veenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
200 Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
250

Boring: 16

X: 187082,58
Y: 435763,72
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



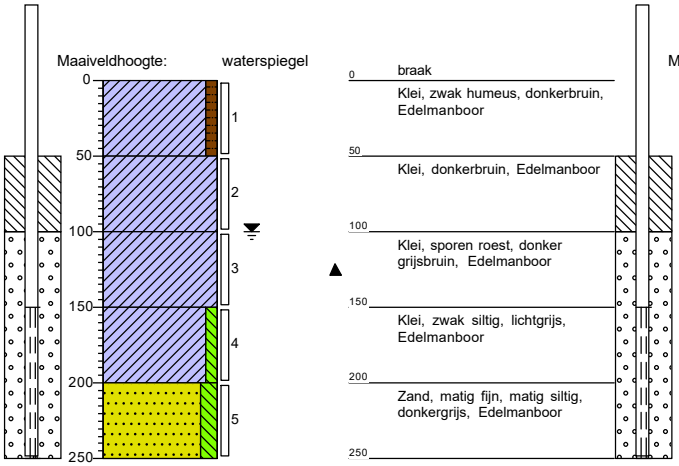
0 braak
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak zandig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
250

Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 17

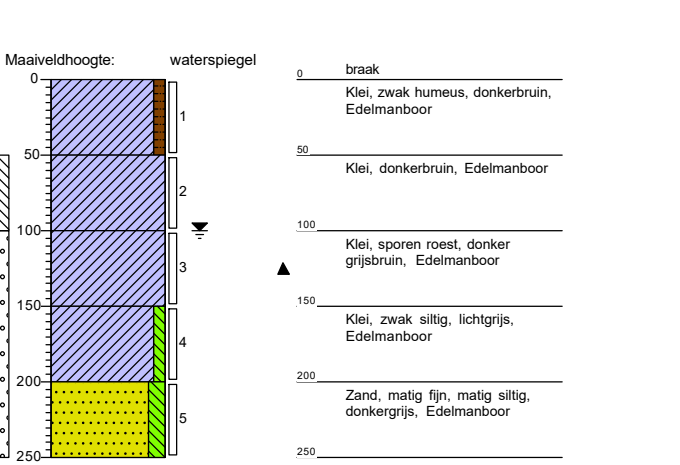
X: 187033,73
Y: 435897,80
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 braak
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, donkerbruin, Edelmanboor
100 Klei, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
250

Boring: 18

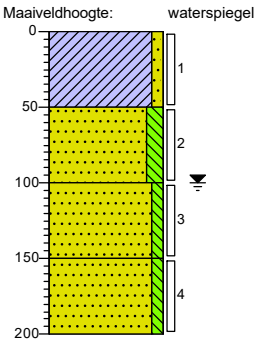
X: 187129,32
Y: 435901,36
Datum: 28-2-2020
GWS: 100



0 braak
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, donkerbruin, Edelmanboor
100 Klei, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
250

Boring: 19

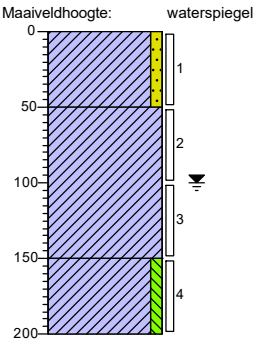
X: 186322,50
Y: 435944,47
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak zandig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 20

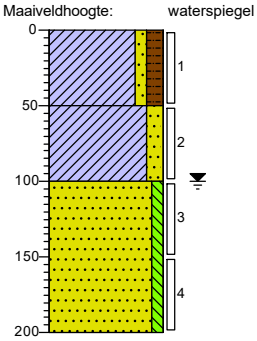
X: 186406,49
Y: 435736,97
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak zandig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50 Klei, donkerbruin, Edelmanboor
150 Klei, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: 21

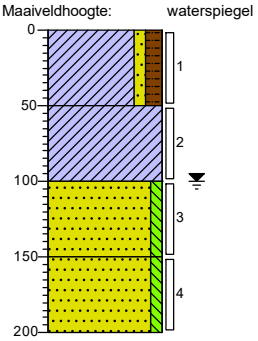
X: 186504,30
Y: 435796,50
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig zandig, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 22

X: 186698,80
Y: 435743,60
Datum: 27-2-2020
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50 Klei, donker cremebruin, Edelmanboor
100 Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
200

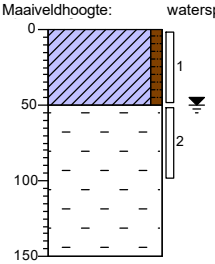
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

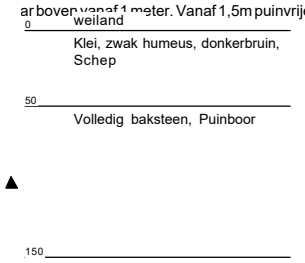
Boring: 23a

X: 186757,36
Y: 435858,74
Datum: 28-2-2020
GWS: 50

Maaiveldhoogte: waterspiegel



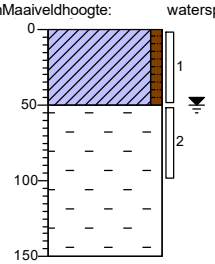
ar boven vanaf 1 meter. Vanaf 1,5m puinvrije gron



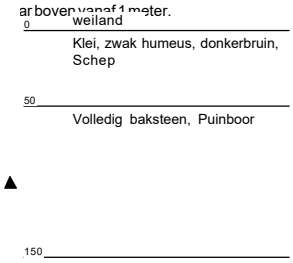
Boring: 23b

X: 186757,97
Y: 435843,39
Datum: 28-2-2020
GWS: 50

Maaiveldhoogte: waterspiegel



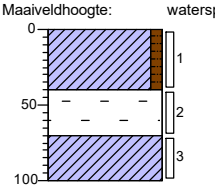
ar boven vanaf 1 meter.



Boring: 23c

X: 186744,54
Y: 435808,14
Datum: 28-2-2020

Maaiveldhoogte: waterspiegel

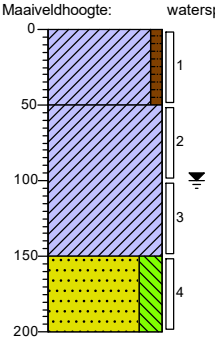


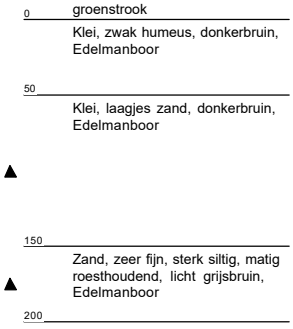


Boring: 24

X: 186853,23
Y: 435839,58
Datum: 28-2-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: waterspiegel

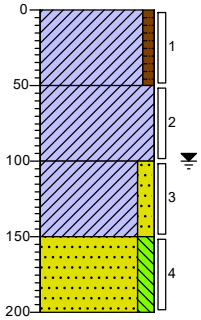




Boring: 25

X: 186967,90
Y: 435744,95
Datum: 28-2-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: waterspiegel

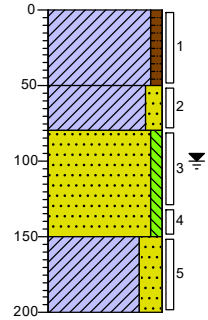


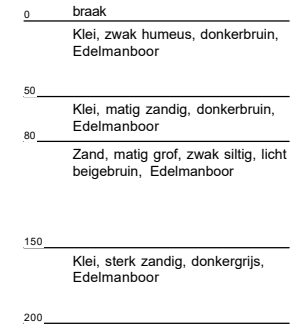


Boring: 26

X: 187043,67
Y: 435729,60
Datum: 28-2-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: waterspiegel





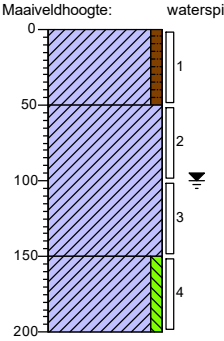
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 27

X: 187090,56
Y: 435900,74
Datum: 28-2-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: waterspiegel

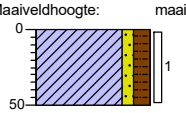


0 braak
Klei, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, donkerbruin, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, laagjes zand, licht grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 28

X: 186374,95
Y: 435997,08
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

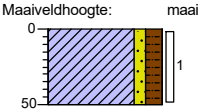


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 29

X: 186428,96
Y: 435979,75
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

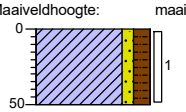


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 30

X: 186395,80
Y: 435968,49
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

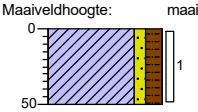


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31

X: 186414,49
Y: 435931,42
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

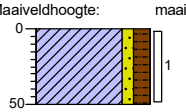


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 32

X: 186361,24
Y: 435947,66
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

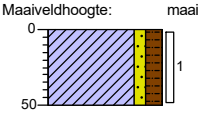


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 33

X: 186370,34
Y: 435908,69
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

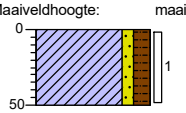


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 34

X: 186319,79
Y: 435905,06
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

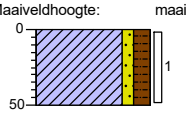
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 35

X: 186355,04
Y: 435876,19
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

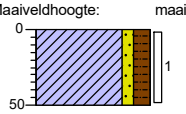


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 36

X: 186387,66
Y: 435854,67
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

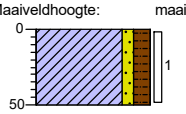


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 37

X: 186304,97
Y: 435854,89
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

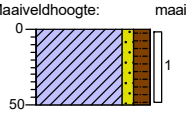


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 38

X: 186355,37
Y: 435824,28
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

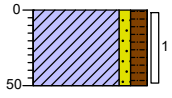


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 39

X: 186326,84
Y: 435782,49
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

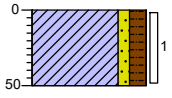


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40

X: 186278,56
Y: 435768,94
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

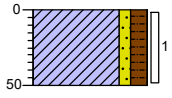


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 41

X: 186361,35
Y: 435752,52
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

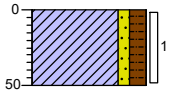


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 42

X: 186437,12
Y: 435855,35
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

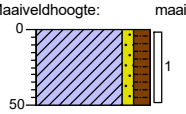
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 43

X: 186452,53
Y: 435810,90
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

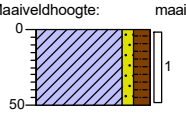


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 44

X: 186445,41
Y: 435769,61
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

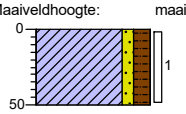


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 45

X: 186436,07
Y: 435729,42
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

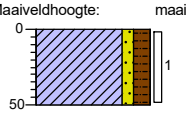


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46

X: 186487,72
Y: 435734,17
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

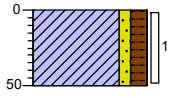


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 47

X: 186493,04
Y: 435767,71
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

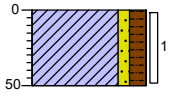


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 48

X: 186482,11
Y: 435804,09
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

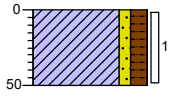


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 49

X: 186501,79
Y: 435843,24
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

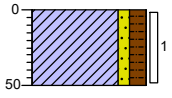


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 50

X: 186506,76
Y: 435874,93
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

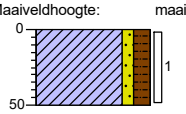
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 51

X: 186568,68
Y: 435890,05
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

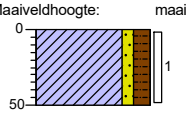


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 52

X: 186560,50
Y: 435840,66
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

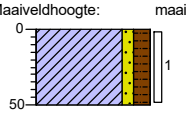


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 53

X: 186561,52
Y: 435796,86
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

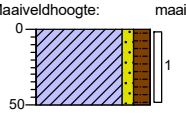


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 54

X: 186563,33
Y: 435743,11
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

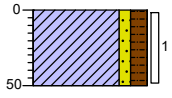


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 55

X: 186606,41
Y: 435760,32
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

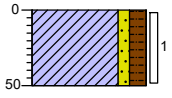


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 56

X: 186628,32
Y: 435740,58
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

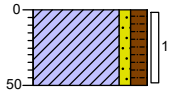


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 57

X: 186636,89
Y: 435786,29
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

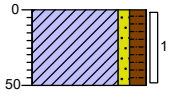


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 58

X: 186656,59
Y: 435763,95
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

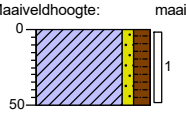
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 59

X: 186677,07
Y: 435736,83
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

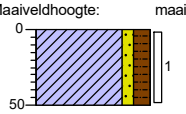


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 60

X: 186677,89
Y: 435782,50
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

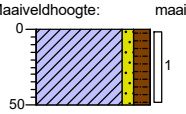


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 61

X: 186679,13
Y: 435818,96
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

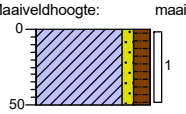


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 62

X: 186703,79
Y: 435771,61
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

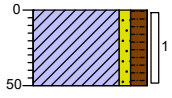


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 63

X: 186764,50
Y: 435744,75
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

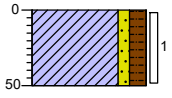


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 64

X: 186782,53
Y: 435813,35
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

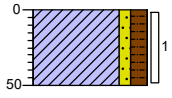


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 65

X: 186789,33
Y: 435846,16
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

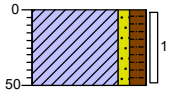


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 66

X: 186792,03
Y: 435769,23
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

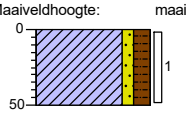
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 67

X: 186792,98
Y: 435737,20
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

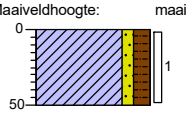


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68

X: 186833,99
Y: 435730,47
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

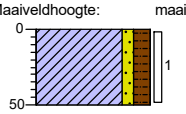


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 69

X: 186851,21
Y: 435750,83
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

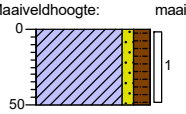


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 70

X: 186833,07
Y: 435817,36
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

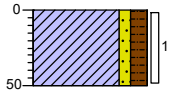


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71

X: 186828,46
Y: 435846,41
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

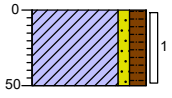


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 72

X: 186863,40
Y: 435808,71
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

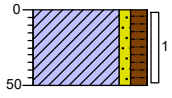


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73

X: 186894,54
Y: 435787,19
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

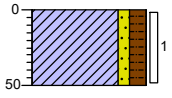


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74

X: 186890,19
Y: 435832,45
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

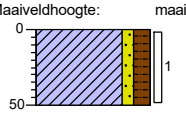
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 75

X: 186890,01
Y: 435860,43
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

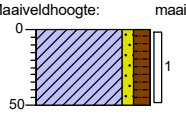


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76

X: 186988,97
Y: 435739,56
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

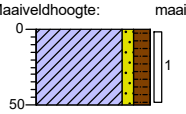


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77

X: 186985,71
Y: 435788,14
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

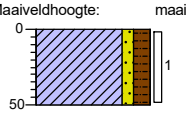


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 78

X: 187031,61
Y: 435768,55
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

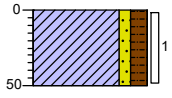


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79

X: 187049,00
Y: 435819,47
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

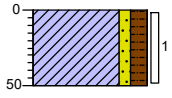


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80

X: 187028,79
Y: 435863,16
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

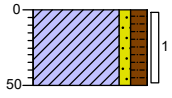


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 81

X: 187017,34
Y: 435920,89
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

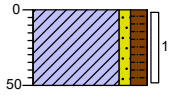


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 82

X: 187059,30
Y: 435940,30
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

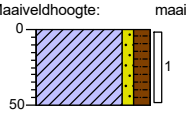
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 83

X: 187060,32
Y: 435896,86
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

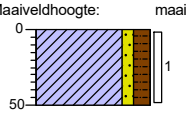


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 84

X: 187072,00
Y: 435859,75
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

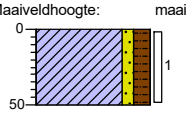


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 85

X: 187080,21
Y: 435788,38
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

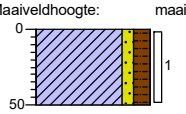


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 86

X: 187090,84
Y: 435742,42
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

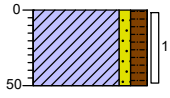


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87

X: 187095,82
Y: 435829,35
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

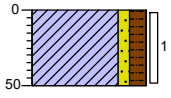


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88

X: 187113,53
Y: 435888,00
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

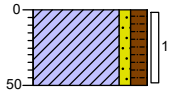


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89

X: 187102,51
Y: 435936,90
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

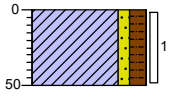


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 90

X: 187144,70
Y: 435919,86
Datum: 5-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

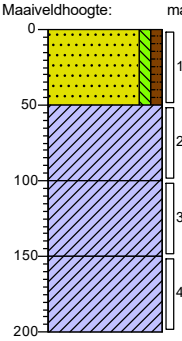
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

Boring: 91

X: 186954,87
Y: 435675,27
Datum: 6-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

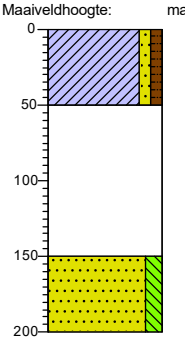


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sporen roest, donker blauwgrijs, Edelmanboor
100
Klei, sporen roest, laagjes zand, donker oranjebruin, Edelmanboor
150
Klei, donkergrijs, Edelmanboor
200

Boring: G01

X: 186750,88
Y: 435855,86
Datum: 6-3-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

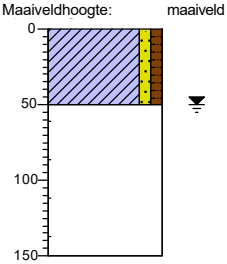


0 braak
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Graafmachine
50
Volledig puin, uiterst baksteenhoudend, Graafmachine
150
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Graafmachine
200

Boring: G02

X: 186752,34
Y: 435828,06
Datum: 6-3-2020
GWS: 50

Maaiveldhoogte: maaiveld

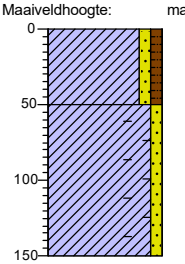


,5m ivm volledig puin in water
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker beigebruin, Graafmachine
50
Volledig puin, uiterst baksteenhoudend, Graafmachine
150

Boring: G03

X: 186756,01
Y: 435803,06
Datum: 6-3-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

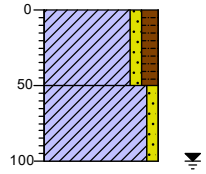


0 braak
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker beigebruin, Graafmachine
50
Klei, zwak zandig, brokken baksteen, donker cremebruin, Graafmachine
150

Boring: G04

X: 186790,11
Y: 435825,78
Datum: 6-3-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

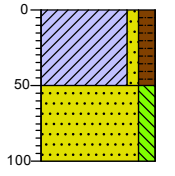


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker beigebruin, Graafmachine
50
Klei, zwak zandig, neutraal beigebruin, Graafmachine
100

Boring: G05

X: 186736,81
Y: 435824,14
Datum: 6-3-2020
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker beigebruin, Graafmachine
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Graafmachine
100

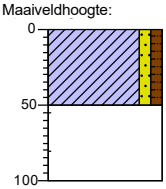
Projectcode: K201751

DE KLINKER MILIEU

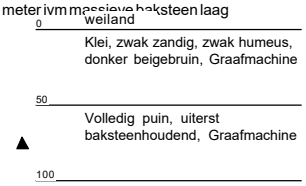
Boring: G06

X: 186756,86
Y: 435814,66
Datum: 6-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



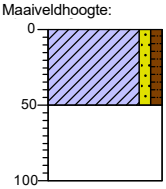
meter ivm massieve baksteen laag



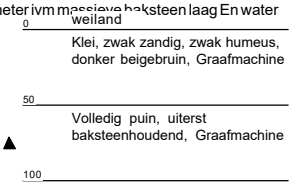
Boring: G07

X: 186783,71
Y: 435822,45
Datum: 6-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



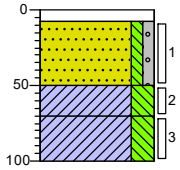
meter ivm massieve baksteen laag En water

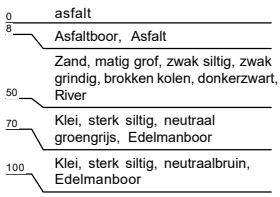


Boring: W01

Datum: 6-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

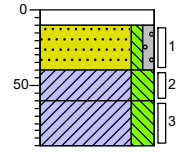


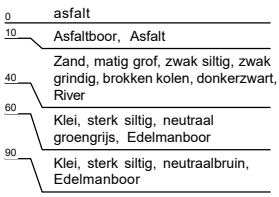


Boring: W02

Datum: 6-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld

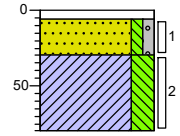


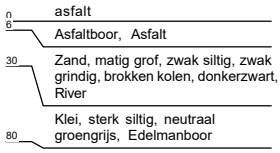


Boring: W03

Datum: 6-3-2020

Maaiveldhoogte: maaiveld



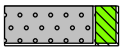


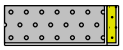
Projectcode: K201751

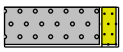
DE KLINKER MILIEU

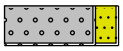
Legenda (conform NEN 5104)

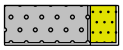
grind


Grind, siltig

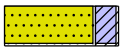

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

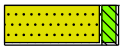

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

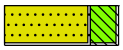
zand


Zand, kleïig

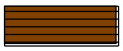

Zand, zwak siltig

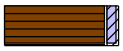

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

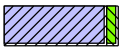

Veen, zwak kleïig

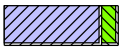

Veen, sterk kleïig

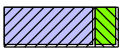

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

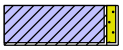
klei

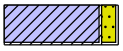

Klei, zwak siltig

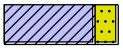

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

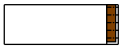

Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig

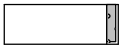

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw project/verslagnummer	K201751
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2020/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.3	78.5	79.0	71.7	76.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	4.2	5.1	6.0	5.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	94	93	92	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.7	21.2	21.6	27.4	26.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140	110	120	160	150
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.28	0.29	0.54	0.44
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	9.4	9.0	13	13
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	15	17	28	28
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	0.084	0.087
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	25	24	33	33
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	24	22	42	46
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	61	68	71	110	110
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.7	<5.0	14
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds					<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	05-Mar-2020	11247001
2	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)	05-Mar-2020	11247002
3	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	05-Mar-2020	11247003
4	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)	05-Mar-2020	11247004
5	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)	05-Mar-2020	11247005

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2020/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds					<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds					<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds					<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds					<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds					<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds					<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds					<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds					<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds					<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds					<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds					<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds					<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds					<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds					<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds					0.0032 2)
S	o,p'-DDE	mg/kg ds					<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds					0.015
S	o,p'-DDD	mg/kg ds					<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds					<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0028
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0022
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.017
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.021 3)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.032
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.034

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	05-Mar-2020	11247001
2	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)	05-Mar-2020	11247002
3	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	05-Mar-2020	11247003
4	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)	05-Mar-2020	11247004
5	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)	05-Mar-2020	11247005

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2020/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	0.21
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.16
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.24
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.098
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.081
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.089
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	05-Mar-2020	11247001
2	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)	05-Mar-2020	11247002
3	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	05-Mar-2020	11247003
4	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)	05-Mar-2020	11247004
5	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)	05-Mar-2020	11247005

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2020/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.5	69.7	72.0	81.1	81.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.7	6.1	5.2	2.9	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	92	93	96	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.0	31.9	27.4	19.1	19.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	130	140	160	140	160
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.59	0.69	0.71	0.68
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14	12	9.9	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	52	70	55	50
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.10	0.12	0.29	0.27
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	34	32	26	29
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	32	43	49	59	54
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	99	140	150	110	120
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11	16	15	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	16	17	16	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	41	40	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50)	05-Mar-2020	11247006
7	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50)	05-Mar-2020	11247007
8	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 76 (0-50)	05-Mar-2020	11247008
9	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)	05-Mar-2020	11247009
10	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50)	05-Mar-2020	11247010

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2020/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0057	0.0011	<0.0010	0.0011
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.017	0.026	0.0052	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0042	0.038	0.13	0.023	0.043
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	0.0024	<0.0010	0.0014
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.012	0.37	0.81	0.096	0.18
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0056	0.011	0.0016	0.0034
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0021	0.017	0.050	0.011	0.018
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0071	0.0025	0.0021 1)	0.0025
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	0.022	0.061	0.013	0.021
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.37	0.81	0.097	0.18
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.055	0.15	0.029	0.044
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.45	1.0	0.14	0.25
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.46	1.0	0.15	0.26

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50)	05-Mar-2020	11247006
7	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50)	05-Mar-2020	11247007
8	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 76 (0-50)	05-Mar-2020	11247008
9	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)	05-Mar-2020	11247009
10	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50)	05-Mar-2020	11247010

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037037/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2020/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.47	1.0	0.15	0.26
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058	0.098	0.056
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.069	0.15	0.33	0.094
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094	0.28	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.33	0.061
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.083	0.21	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.064	0.14	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066	0.15	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.38	0.74	1.7	0.46

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50)	05-Mar-2020	11247006
7	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50)	05-Mar-2020	11247007
8	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 76 (0-50)	05-Mar-2020	11247008
9	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)	05-Mar-2020	11247009
10	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50)	05-Mar-2020	11247010

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037037/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11247001	28	1	0	50	3513320AA	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30
11247001	29	1	0	50	3513317AA	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30
11247001	30	1	0	50	3513314AA	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30
11247001	31	1	0	50	3513313AA	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30
11247001	32	1	0	50	3513310AA	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30
11247002	37	1	0	50	3513316AA	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35
11247002	33	1	0	50	3513303AA	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35
11247002	34	1	0	50	3513318AA	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35
11247002	35	1	0	50	3513315AA	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35
11247002	36	1	0	50	3513311AA	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35
11247003	38	1	0	50	3513307AA	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40
11247003	39	1	0	50	3513301AA	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40
11247003	40	1	0	50	3513312AA	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40
11247003	41	1	0	50	3513294AA	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40
11247003	42	1	0	50	3513319AA	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40
11247004	43	1	0	50	3513305AA	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45
11247004	44	1	0	50	3513285AA	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45
11247004	45	1	0	50	3513306AA	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45
11247004	46	1	0	50	0537939541	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45
11247004	47	1	0	50	0537939538	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45
11247004	48	1	0	50	0537939542	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45
11247005	49	1	0	50	3513129AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247005	50	1	0	50	3513098AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247005	51	1	0	50	3513127AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247005	52	1	0	50	3513135AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247005	53	1	0	50	3513132AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247005	54	1	0	50	3513134AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247005	55	1	0	50	3513125AA	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51
11247006	56	1	0	50	3513124AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247006	57	1	0	50	3513121AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247006	58	1	0	50	3513133AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247006	59	1	0	50	3513111AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247006	60	1	0	50	3513095AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247006	61	1	0	50	3513130AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247006	62	1	0	50	3513122AA	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58
11247007	63	1	0	50	3513126AA	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037037/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11247007	64	1	0	50	3513117AA	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65
11247007	65	1	0	50	3513128AA	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65
11247007	66	1	0	50	3513131AA	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65
11247007	67	1	0	50	0537940135	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65
11247007	68	1	0	50	0537940144	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65
11247007	69	1	0	50	0537940125	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65
11247008	70	1	0	50	0537940139	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247008	71	1	0	50	0537940141	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247008	72	1	0	50	0537940130	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247008	73	1	0	50	0537940132	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247008	74	1	0	50	0537940134	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247008	75	1	0	50	0537940131	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247008	76	1	0	50	0537940133	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72
11247009	77	1	0	50	0537940146	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247009	78	1	0	50	0537940137	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247009	79	1	0	50	0537940138	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247009	80	1	0	50	0537940142	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247009	81	1	0	50	0537940126	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247009	82	1	0	50	0537940127	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247009	83	1	0	50	0537940128	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79
11247010	84	1	0	50	0537940157	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86
11247010	85	1	0	50	0537940158	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86
11247010	86	1	0	50	0537940152	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86
11247010	87	1	0	50	0537940136	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86
11247010	88	1	0	50	0537940159	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86
11247010	89	1	0	50	0537940154	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86
11247010	90	1	0	50	0537940155	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020037037/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 3)
Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020037037/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

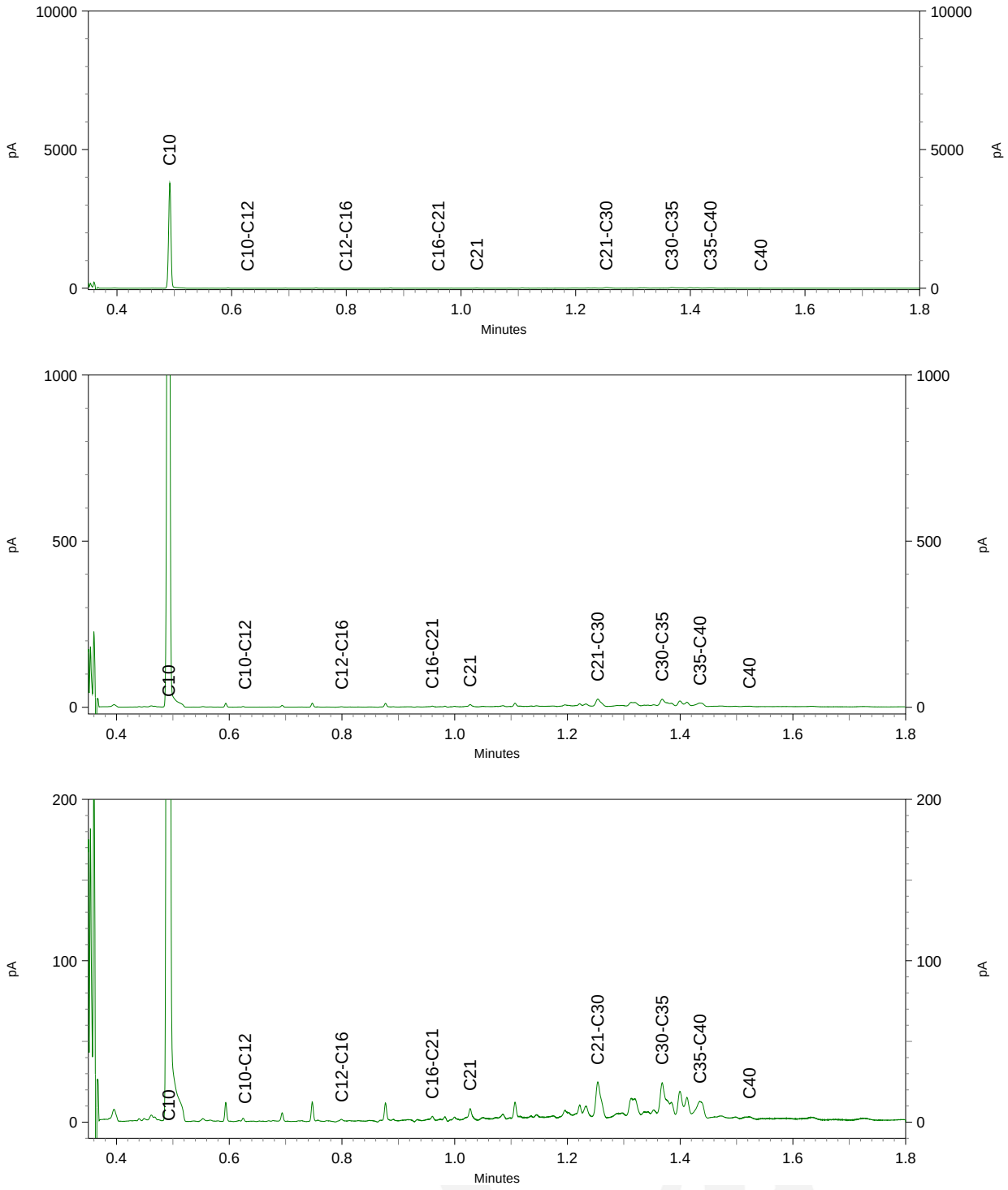
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

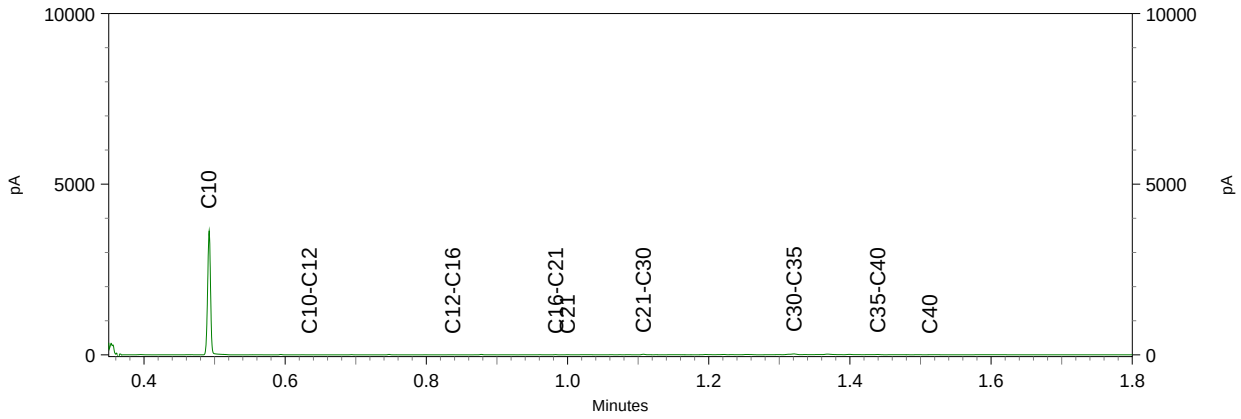
Sample ID.: 11247008
Certificate no.: 2020037037
Sample description.: MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 V

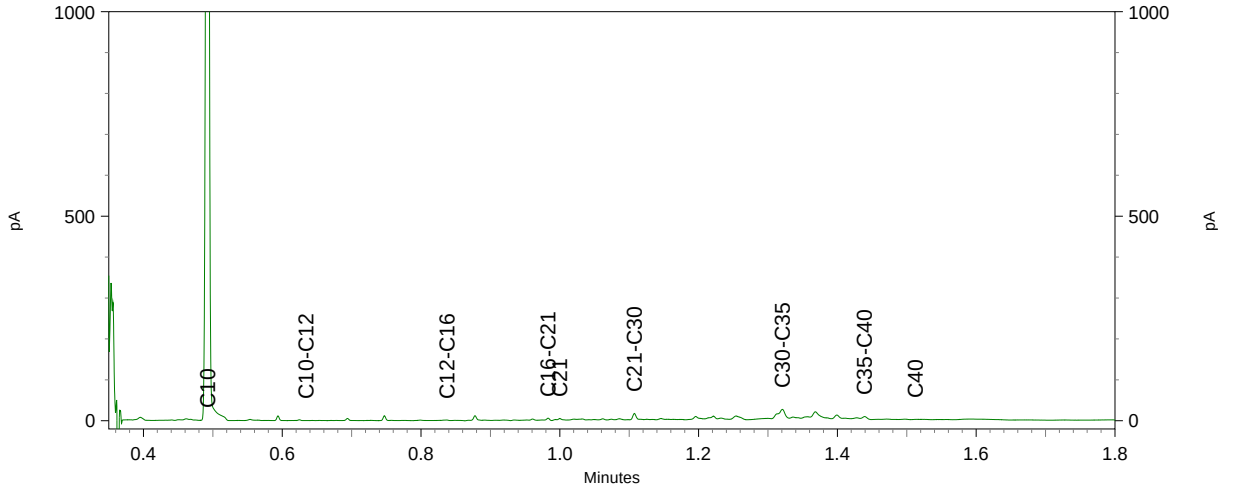


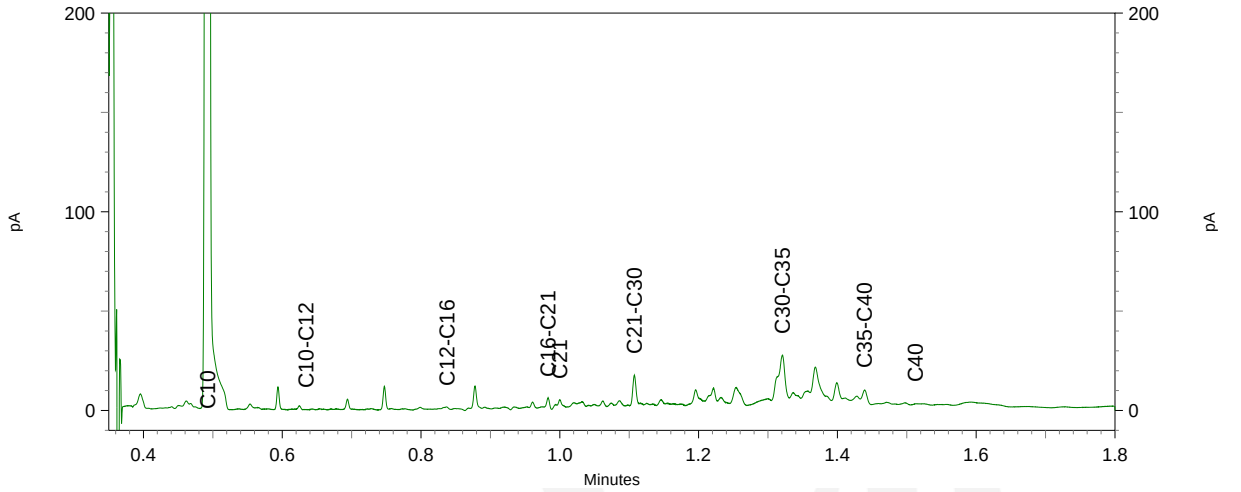
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11247009
Certificate no.: 2020037037
Sample description.: MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81 V







De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw project/verslagnummer	K201751
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	02-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	74.3	88.5	70.7	77.3	77.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	<0.7	<0.7	<0.7	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	97	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28.8	3.9	41.3	7.4	28.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	160	46	150	38	250
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	0.21	<0.20	0.28
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	4.1	13	5.0	16
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	<5.0	18	<5.0	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	11	39	14	47
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<10	20	<10	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	67	<20	71	22	70
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)	27-Feb-2020	11232730
2	MMG02 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-1	27-Feb-2020	11232731
3	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (50-100) 20 (1	27-Feb-2020	11232732
4	MMG04 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (100-150) 05 (150-200) 21 (100-150) 21 (150-200)	27-Feb-2020	11232733
5	MMG05 07 (50-100) 07 (100-150) 08 (50-80) 09 (50-100) 22 (50-100)	27-Feb-2020	11232734

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	02-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)	27-Feb-2020	11232730
2	MMG02 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-1	27-Feb-2020	11232731
3	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (50-100) 20 (1	27-Feb-2020	11232732
4	MMG04 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (100-150) 05 (150-200) 21 (100-150) 21 (150-200)	27-Feb-2020	11232733
5	MMG05 07 (50-100) 07 (100-150) 08 (50-80) 09 (50-100) 22 (50-100)	27-Feb-2020	11232734

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	02-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	80.5	74.7	76.1	77.1	79.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.3	1.0	1.4	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	95	98	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	37.7	15.8	25.5	5.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	230	84	120	37
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.37	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	17	6.7	10	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	24	7.5	15	5.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	48	19	30	13
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	25	<10	15	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	96	29	57	22
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	20
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	9.1
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	47
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMG06 07 (150-200) 08 (80-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200)	27-Feb-2020	11232735
7	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100) 11 (100-150) 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	28-Feb-2020	11232736
8	MMG08 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200) 24 (150-200)	28-Feb-2020	11232737
9	MMG09 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 16 (50-80) 26 (50-80) 26 (150-200)	28-Feb-2020	11232738
10	MMG10 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (80-130) 16 (130-150) 16 (150-200) 26	28-Feb-2020	11232739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	02-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMG06 07 (150-200) 08 (80-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200)	27-Feb-2020	11232735
7	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100) 11 (100-150) 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	28-Feb-2020	11232736
8	MMG08 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200) 24 (150-200)	28-Feb-2020	11232737
9	MMG09 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 16 (50-80) 26 (50-80) 26 (150-200)	28-Feb-2020	11232738
10	MMG10 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (80-130) 16 (130-150) 16 (150-200) 26	28-Feb-2020	11232739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	02-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	76.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	150
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	71
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MMG11 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 2	28-Feb-2020	11232740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020032651/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	02-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MMG11 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 2	28-Feb-2020	11232740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020032651/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11232730	02	2	50	100	0537939285	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100)
11232730	03	2	50	100	0537939293	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100)
11232730	03	3	100	150	0537939294	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100)
11232730	03	4	150	200	0537939296	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100)
11232730	01	2	50	100	0537939269	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100)
11232731	19	4	150	200	0537939212	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232731	01	3	100	150	0537939286	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232731	01	4	150	200	0537939422	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232731	02	3	100	150	0537939217	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232731	02	4	150	200	0537939291	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232731	19	2	50	100	0537939290	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232731	19	3	100	150	0537939222	MMG02 01 (100-150) 01 (150-20
11232732	06	2	50	100	0537939401	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	06	3	100	150	0537939408	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	06	4	150	200	0537939409	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	20	2	50	100	0537939413	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	20	3	100	150	0537939411	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	20	4	150	200	0537939420	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	04	2	50	100	0537939586	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	05	2	50	100	0537939573	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232732	21	2	50	100	0537939581	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100)
11232733	04	3	100	150	0537939584	MMG04 04 (100-150) 04 (150-20
11232733	04	4	150	200	0537939470	MMG04 04 (100-150) 04 (150-20
11232733	05	3	100	150	0537939564	MMG04 04 (100-150) 04 (150-20
11232733	05	4	150	200	0537939576	MMG04 04 (100-150) 04 (150-20
11232733	21	3	100	150	0537939562	MMG04 04 (100-150) 04 (150-20
11232733	21	4	150	200	0537939572	MMG04 04 (100-150) 04 (150-20
11232734	07	2	50	100	0537939414	MMG05 07 (50-100) 07 (100-15(
11232734	07	3	100	150	0537939417	MMG05 07 (50-100) 07 (100-15(
11232734	09	2	50	100	0537940046	MMG05 07 (50-100) 07 (100-15(
11232734	08	2	50	80	0537940042	MMG05 07 (50-100) 07 (100-15(
11232734	22	2	50	100	0537940047	MMG05 07 (50-100) 07 (100-15(
11232735	07	4	150	200	0537939421	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232735	09	3	100	150	0537940036	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232735	09	4	150	200	0537940043	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232735	08	3	80	100	0537940050	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020032651/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11232735	08	4	100	150	0537939580	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232735	08	5	150	200	0537940051	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232735	22	3	100	150	0537939544	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232735	22	4	150	200	0537939407	MMG06 07 (150-200) 08 (80-10(
11232736	13	2	50	100	0537939219	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	13	3	100	150	0537939225	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	12	2	50	100	0537939230	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	12	3	100	150	0537939224	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	24	2	50	100	0537939227	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	24	3	100	150	0537939220	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	11	2	50	100	0537939095	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	11	3	100	150	0537939088	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232736	10	2	50	100	0537939237	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100)
11232737	12	4	150	200	0537939215	MMG08 10 (100-150) 10 (150-2(
11232737	24	4	150	200	0537939204	MMG08 10 (100-150) 10 (150-2(
11232737	11	4	150	200	0537939097	MMG08 10 (100-150) 10 (150-2(
11232737	10	3	100	150	0537939081	MMG08 10 (100-150) 10 (150-2(
11232737	10	4	150	200	0537939104	MMG08 10 (100-150) 10 (150-2(
11232738	15	2	50	100	0537939105	MMG09 15 (50-100) 15 (100-15(
11232738	15	3	100	150	0537939112	MMG09 15 (50-100) 15 (100-15(
11232738	15	4	150	200	0537939079	MMG09 15 (50-100) 15 (100-15(
11232738	16	2	50	80	0537939211	MMG09 15 (50-100) 15 (100-15(
11232738	26	2	50	80	0537939073	MMG09 15 (50-100) 15 (100-15(
11232738	26	5	150	200	0537939113	MMG09 15 (50-100) 15 (100-15(
11232739	14	2	50	100	0537939277	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	14	3	100	150	0537939109	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	14	4	150	200	0537939274	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	16	3	80	130	0537939213	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	16	4	130	150	0537939119	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	16	5	150	200	0537939110	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	26	3	80	130	0537939117	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232739	26	4	130	150	0537939103	MMG10 14 (50-100) 14 (100-15(
11232740	17	2	50	100	0537939279	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	17	3	100	150	0537939265	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	17	4	150	200	0537939228	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	27	2	50	100	0537939275	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020032651/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11232740	27	3	100	150	0537939235	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	27	4	150	200	0537939278	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	18	2	50	100	0537939203	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	18	3	100	150	0537939272	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(
11232740	18	4	150	200	0537939276	MMG11 17 (50-100) 17 (100-15(

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020032651/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020032651/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

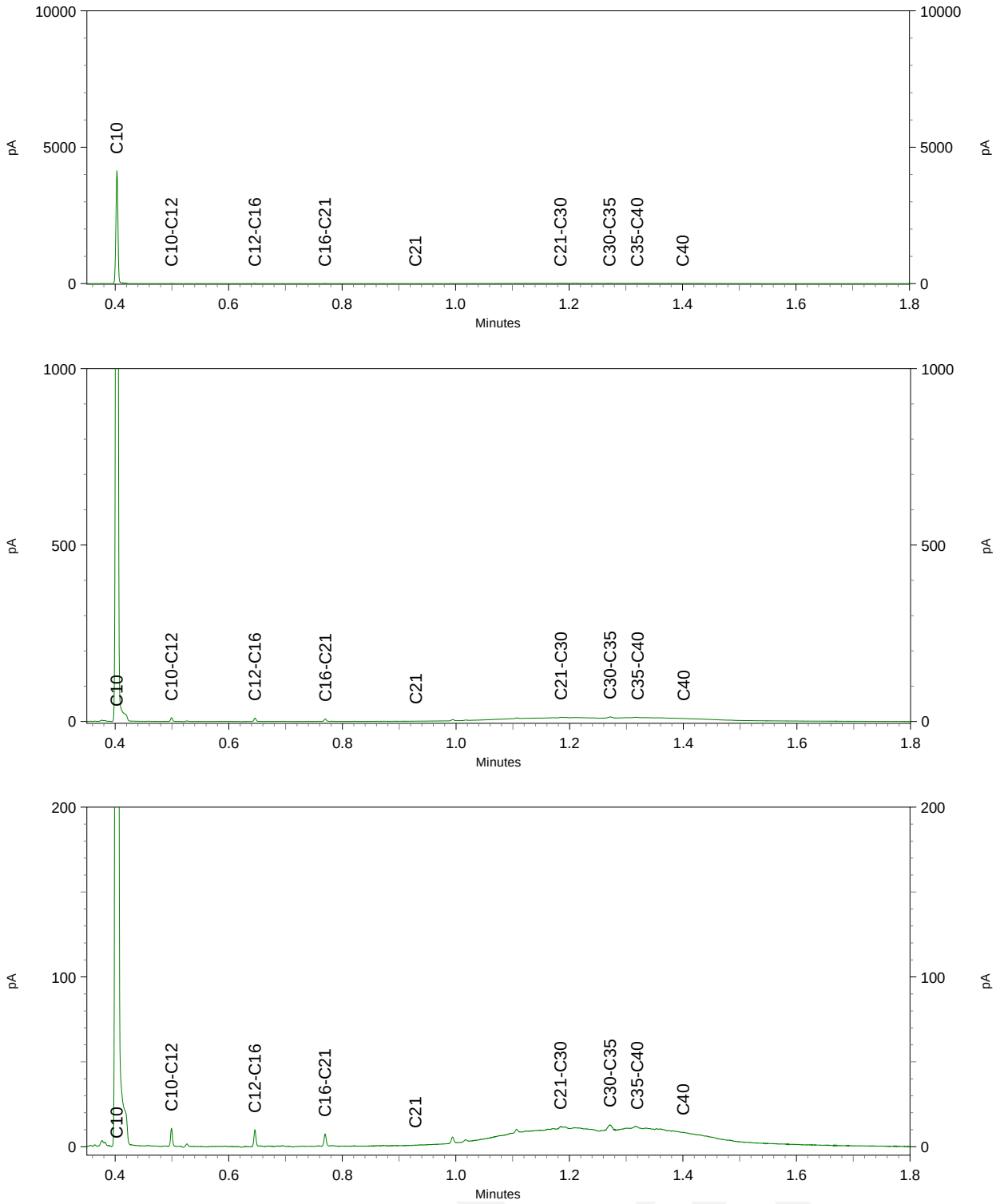
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11232739
Certificate no.: 2020032651
Sample description.: MMG10 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (80 V



De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 12-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020037054/1
Uw project/verslagnummer	K201751
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037054/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/16:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	83.2	76.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.5	3.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	26.3
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	210	180
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.28
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	32	15
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	96	21
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.087	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	37
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	48	26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	94	76
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.3	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-40) W03 (6-30)	06-Mar-2020	11247061
2	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-60) W03 (30-80)	06-Mar-2020	11247062

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037054/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/16:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.057	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.81	0.057
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.2	0.17
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	0.061
S	Chryseen	mg/kg ds	1.6	0.075
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.62	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.92	0.051
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.95	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.6	0.58

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-40) W03 (6-30)	06-Mar-2020	11247061
2	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-60) W03 (30-80)	06-Mar-2020	11247062

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037054/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11247061	W03	1	6	30	0537939902	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-4
11247061	W01	1	8	50	0537939901	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-4
11247061	W02	1	10	40	0537939906	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-4
11247062	W03	2	30	80	0537939895	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-
11247062	W01	2	50	70	0537939904	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-
11247062	W02	2	40	60	0537939908	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020037054/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020037054/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

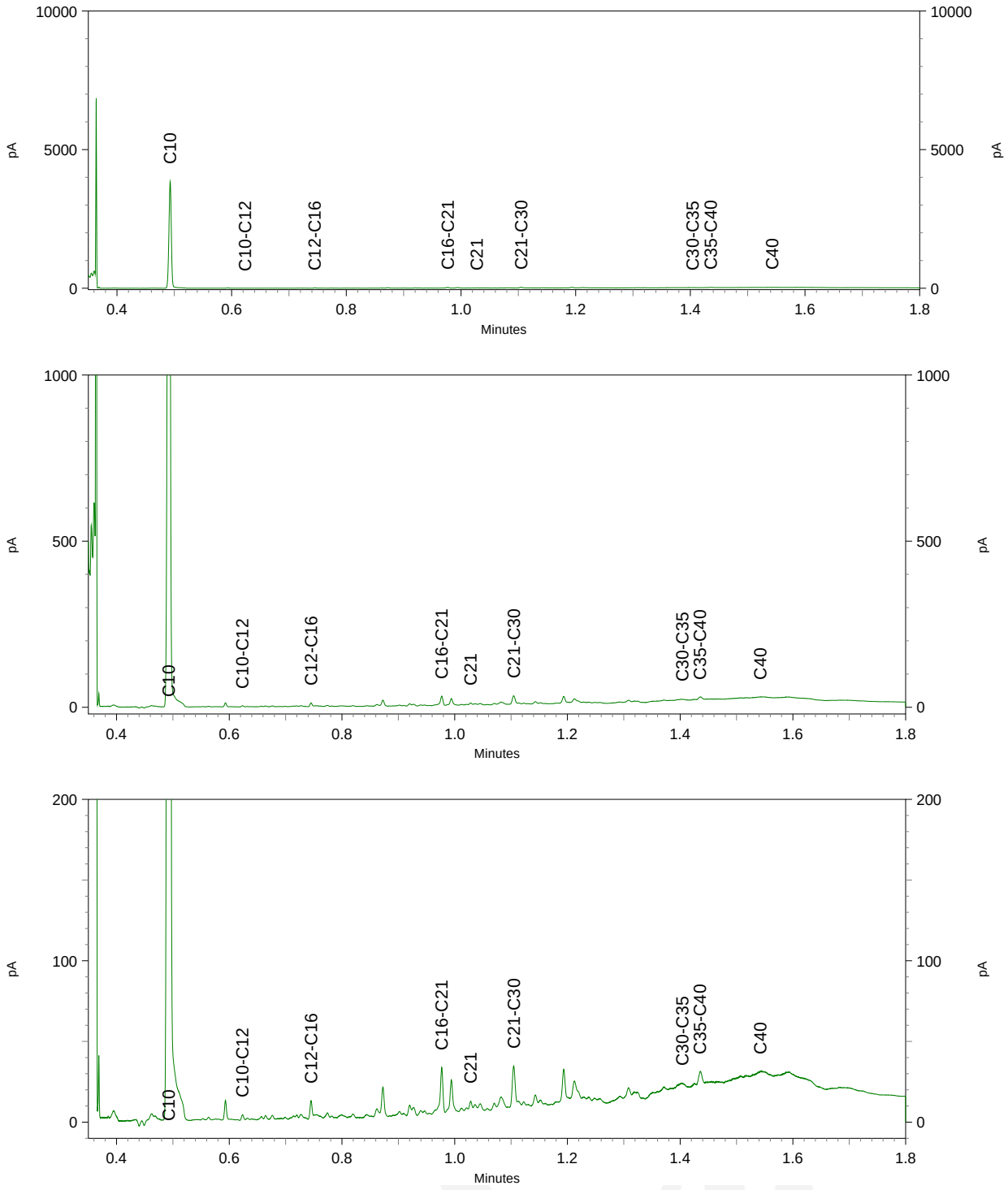
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11247061
Certificate no.: 2020037054
Sample description.: MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-40) W03 (6-30)
V



De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 13-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020037047/1
Uw project/verslagnummer	K201751
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037047/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Mar-2020/00:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2[1)]
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	79.1 [2)]	76.9 [2)]
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.5 [3)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest (som)	mg	<3.7 [3)]	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [3)]	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 [3)]	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 [3)]	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [3)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		26.7 [4)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [4)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [4)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [4)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [4)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [4)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [4)]
Asbest (som)	mg		<13.6 [4)]
Asbest in puin	mg/kg ds		<0.7 [4)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.7 [4)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.7 [4)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 [4)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [4)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [4)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01-1 MM01 (50-150)	06-Mar-2020	11247032
2	MMpuinlaag APMM01 (50-150) APMM01 (50-150)	06-Mar-2020	11247033

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037047/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11247032	MM01	1	50	150	1583162MG	MM01-1 MM01 (50-150)
11247033	APMM01	1	50	150	1583240MG	MMpuinlaag APMM01 (50-150) A
11247033	APMM01	2	50	150	1583161MG	MMpuinlaag APMM01 (50-150) A

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020037047/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 4)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020037047/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1012011**
Uw Project omschrijving : **2020037047-K201751**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6267471**
Uw referentie : **MM01-1 MM01 (50-150)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/03/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 12-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16480 g
Droge massa aangeleverde monster : 13036 g
Percentage droogrest : **79,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9279,3	72,3	13,4	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	133,9	1,0	33,9	25,32	0	0,0
1-2 mm	182,8	1,4	78,4	42,89	0	0,0
2-4 mm	239,2	1,9	239,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	415,1	3,2	415,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	812,9	6,3	812,9	100,00	0	0,0
>20 mm	1774,7	13,8	1774,7	100,00	0	0,0
Totaal	**12837,9**	**100,0**	**3367,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012011**
Uw Project omschrijving	:	**2020037047-K201751**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6267472**
Uw referentie	:	**MMpuinlaag APMM01 (50-150) APMM01 (50-150)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/03/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 12-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 26720 g
Droge massa aangeleverde monster : 20548 g
Percentage droogrest : **76,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15578,1	76,7	13,4	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	195,4	1,0	44,3	22,67	0	0,0
1-2 mm	281,5	1,4	58,3	20,71	0	0,0
2-4 mm	435,3	2,1	281,5	64,67	0	0,0
4-8 mm	874,7	4,3	874,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	956,5	4,7	956,5	100,00	0	0,0
>20 mm	1980,1	9,8	1980,1	100,00	0	0,0
Totaal	**20301,6**	**100,0**	**4208,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012011**
Uw Project omschrijving	:	**2020037047-K201751**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**MMpuinlaag APMM01 (50-150) APMM01 (50-150)**
Monstercode	:	**6267472**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012011**
Uw Project omschrijving	:	**2020037047-K201751**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6267471	MM01-1 MM01 (50-150)	MM01	.5-1.5	1583162MG
6267472	MMpuinlaag APMM01 (50-150) APMM01 (50-150)	APMM01 APMM01	.5-1.5 .5-1.5	1583161MG 1583240MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012011**
Uw Project omschrijving	:	**2020037047-K201751**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 12-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw project/verslagnummer	K201751
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	1/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	55	34	99	100	110
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.9	2.1	2.9	5.5
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	14	22	17	20	21
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.055	0.054	<0.020	0.057	0.045
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	05-Mar-2020	11246936
2	02-1-1 02 (150-250)	05-Mar-2020	11246937
3	03-1-1 03 (150-250)	05-Mar-2020	11246938
4	04-1-1 04 (150-250)	05-Mar-2020	11246939
5	05-1-1 05 (150-250)	05-Mar-2020	11246940

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	2/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	05-Mar-2020	11246936
2	02-1-1 02 (150-250)	05-Mar-2020	11246937
3	03-1-1 03 (150-250)	05-Mar-2020	11246938
4	04-1-1 04 (150-250)	05-Mar-2020	11246939
5	05-1-1 05 (150-250)	05-Mar-2020	11246940

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	3/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	69	73	130	96	78
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	5.1	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	7.0	7.4	<2.0	2.1	3.8
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	3.6	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.5	6.1	<3.0	<3.0	3.3
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	19	110	32	27	37
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.12	0.057	0.090	0.069	0.062
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	06-1-1 06 (150-250)	05-Mar-2020	11246941
7	07-1-1 07 (200-300)	05-Mar-2020	11246942
8	08-1-1 08 (150-250)	05-Mar-2020	11246943
9	09-1-1 09 (150-250)	05-Mar-2020	11246944
10	10-1-1 10 (150-250)	05-Mar-2020	11246945

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	4/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	16
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	06-1-1 06 (150-250)	05-Mar-2020	11246941
7	07-1-1 07 (200-300)	05-Mar-2020	11246942
8	08-1-1 08 (150-250)	05-Mar-2020	11246943
9	09-1-1 09 (150-250)	05-Mar-2020	11246944
10	10-1-1 10 (150-250)	05-Mar-2020	11246945

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	5/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	120	86	75	190	60
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	7.6
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	3.6	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	19	15	25	<10	21
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	0.056	<0.020	<0.020	0.042
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	11-1-1 11 (150-250)	05-Mar-2020	11246946
12	12-1-1 12 (150-250)	05-Mar-2020	11246947
13	13-1-1 13 (150-250)	05-Mar-2020	11246948
14	14-1-1 14 (150-250)	05-Mar-2020	11246949
15	15-1-1 15 (150-250)	05-Mar-2020	11246950

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	6/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	11-1-1 11 (150-250)	05-Mar-2020	11246946
12	12-1-1 12 (150-250)	05-Mar-2020	11246947
13	13-1-1 13 (150-250)	05-Mar-2020	11246948
14	14-1-1 14 (150-250)	05-Mar-2020	11246949
15	15-1-1 15 (150-250)	05-Mar-2020	11246950

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	7/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	53	90	110
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.6	2.2
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	15	14	31
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.045	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	16-1-1 16 (150-250)	05-Mar-2020	11246951
17	17-1-1 17 (150-250)	05-Mar-2020	11246952
18	18-1-1 18 (150-250)	05-Mar-2020	11246953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020037010/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Mar-2020/07:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	D. van Konijnenburg	Pagina	8/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	12
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	16-1-1 16 (150-250)	05-Mar-2020	11246951
17	17-1-1 17 (150-250)	05-Mar-2020	11246952
18	18-1-1 18 (150-250)	05-Mar-2020	11246953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037010/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11246936	01	1	150	250	0800870974	01-1-1 01 (150-250)
11246936	01	2	150	250	0680424728	01-1-1 01 (150-250)
11246936	01	3	150	250	0680424734	01-1-1 01 (150-250)
11246937	02	1	150	250	0800871007	02-1-1 02 (150-250)
11246937	02	2	150	250	0680424727	02-1-1 02 (150-250)
11246937	02	3	150	250	0680424733	02-1-1 02 (150-250)
11246938	03	1	150	250	0800871049	03-1-1 03 (150-250)
11246938	03	2	150	250	0680424740	03-1-1 03 (150-250)
11246938	03	3	150	250	0680424722	03-1-1 03 (150-250)
11246939	04	1	150	250	0680424697	04-1-1 04 (150-250)
11246939	04	2	150	250	0680424703	04-1-1 04 (150-250)
11246939	04	3	150	250	0800869099	04-1-1 04 (150-250)
11246940	05	1	150	250	0800869030	05-1-1 05 (150-250)
11246940	05	2	150	250	0680424702	05-1-1 05 (150-250)
11246940	05	3	150	250	0680424709	05-1-1 05 (150-250)
11246941	06	1	150	250	0800871010	06-1-1 06 (150-250)
11246941	06	2	150	250	0680424710	06-1-1 06 (150-250)
11246941	06	3	150	250	0680424715	06-1-1 06 (150-250)
11246942	07	1	200	300	0800871029	07-1-1 07 (200-300)
11246942	07	2	200	300	0680424692	07-1-1 07 (200-300)
11246942	07	3	200	300	0680424698	07-1-1 07 (200-300)
11246943	08	1	150	250	0800870957	08-1-1 08 (150-250)
11246943	08	2	150	250	0680424704	08-1-1 08 (150-250)
11246943	08	3	150	250	0680424716	08-1-1 08 (150-250)
11246944	09	1	150	250	0800868819	09-1-1 09 (150-250)
11246944	09	2	150	250	0680424738	09-1-1 09 (150-250)
11246944	09	3	150	250	0680424739	09-1-1 09 (150-250)
11246945	10	1	150	250	0800869039	10-1-1 10 (150-250)
11246945	10	2	150	250	0680424721	10-1-1 10 (150-250)
11246945	10	3	150	250	0680424691	10-1-1 10 (150-250)
11246946	11	1	150	250	0800868822	11-1-1 11 (150-250)
11246946	11	2	150	250	0680424690	11-1-1 11 (150-250)
11246946	11	3	150	250	0680424714	11-1-1 11 (150-250)
11246947	12	1	150	250	0800871038	12-1-1 12 (150-250)
11246947	12	2	150	250	0680424696	12-1-1 12 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037010/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11246947	12	3	150	250	0680424708	12-1-1 12 (150-250)
11246948	13	1	150	250	0800871015	13-1-1 13 (150-250)
11246948	13	2	150	250	0680424720	13-1-1 13 (150-250)
11246948	13	3	150	250	0680424701	13-1-1 13 (150-250)
11246949	14	1	150	250	0800868980	14-1-1 14 (150-250)
11246949	14	2	150	250	0680424695	14-1-1 14 (150-250)
11246949	14	3	150	250	0680424719	14-1-1 14 (150-250)
11246950	15	1	150	250	0800871024	15-1-1 15 (150-250)
11246950	15	2	150	250	0680424707	15-1-1 15 (150-250)
11246950	15	3	150	250	0680424689	15-1-1 15 (150-250)
11246951	16	1	150	250	0800870969	16-1-1 16 (150-250)
11246951	16	2	150	250	0680424726	16-1-1 16 (150-250)
11246951	16	3	150	250	0680424713	16-1-1 16 (150-250)
11246952	17	1	150	250	0800869132	17-1-1 17 (150-250)
11246952	17	2	150	250	0680424712	17-1-1 17 (150-250)
11246952	17	3	150	250	0680424700	17-1-1 17 (150-250)
11246953	18	1	150	250	0800868818	18-1-1 18 (150-250)
11246953	18	2	150	250	0680424725	18-1-1 18 (150-250)
11246953	18	3	150	250	0680424706	18-1-1 18 (150-250)

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020037010/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020037010/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020046198/1
Uw project/verslagnummer	K201751
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020046198/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	24-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Mar-2020/14:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.4	66.0	73.0	76.0	67.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.0	9.6	7.9	4.5	5.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	89	88	90	94	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.3	28.3	25.2	28.1	27.9
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0016	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	0.0024	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	0.0056	0.016	0.012	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.088	0.16	0.20	0.083	0.065
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0015	0.0026	0.0046	0.0015	0.0018
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.35	0.58	0.63	0.51	0.52

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	70-1 70 (0-50)	05-Mar-2020	11275672
2	71-1 71 (0-50)	05-Mar-2020	11275673
3	72-1 72 (0-50)	05-Mar-2020	11275674
4	73-1 73 (0-50)	05-Mar-2020	11275675
5	74-1 74 (0-50)	05-Mar-2020	11275676

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020046198/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	24-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Mar-2020/14:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0066	0.011	0.017	0.0054	0.0052
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.026	0.048	0.064	0.029	0.019
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0026	0.0038	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0023	0.0026	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.059	0.081	0.034	0.025
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.36	0.58	0.63	0.51	0.52
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.092	0.16	0.21	0.095	0.066
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.81	0.93	0.64	0.61
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	0.82	0.94	0.65	0.62
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	0.82	0.94	0.65	0.62

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	70-1 70 (0-50)	05-Mar-2020	11275672
2	71-1 71 (0-50)	05-Mar-2020	11275673
3	72-1 72 (0-50)	05-Mar-2020	11275674
4	73-1 73 (0-50)	05-Mar-2020	11275675
5	74-1 74 (0-50)	05-Mar-2020	11275676

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020046198/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	24-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Mar-2020/14:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	74.6	82.4	85.0	82.7	82.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.1	3.1	8.4	10.7	9.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	91	89	91
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.6	18.2	4.9	4.6	5.0
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			84	96	83
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			39	52	46
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0011			
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020			
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	75-1 75 (0-50)	05-Mar-2020	11275677
7	76-1 76 (0-50)	05-Mar-2020	11275678
8	W01-1 W01 (8-50)	06-Mar-2020	11275679
9	W02-1 W02 (10-40)	06-Mar-2020	11275680
10	W03-1 W03 (6-30)	06-Mar-2020	11275681

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K201751	Certificaatnummer/Versie	2020046198/1
Uw projectnaam	Woongebied De Pas te Elst	Startdatum	24-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Mar-2020/14:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0025	<0.0010			
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.062	0.037			
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0022	<0.0010			
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.54	0.17			
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0072	0.0027			
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.018	0.011			
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)			
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)			
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0018			
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.014			
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.54	0.17			
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.065	0.038			
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.63	0.23			
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)			
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.64	0.24			
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.64	0.24			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	75-1 75 (0-50)	05-Mar-2020	11275677
7	76-1 76 (0-50)	05-Mar-2020	11275678
8	W01-1 W01 (8-50)	06-Mar-2020	11275679
9	W02-1 W02 (10-40)	06-Mar-2020	11275680
10	W03-1 W03 (6-30)	06-Mar-2020	11275681
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020046198/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11275672	70	1	0	50	0537940139	70-1 70 (0-50)
11275673	71	1	0	50	0537940141	71-1 71 (0-50)
11275674	72	1	0	50	0537940130	72-1 72 (0-50)
11275675	73	1	0	50	0537940132	73-1 73 (0-50)
11275676	74	1	0	50	0537940134	74-1 74 (0-50)
11275677	75	1	0	50	0537940131	75-1 75 (0-50)
11275678	76	1	0	50	0537940133	76-1 76 (0-50)
11275679	W01	1	8	50	0537939901	W01-1 W01 (8-50)
11275680	W02	1	10	40	0537939906	W02-1 W02 (10-40)
11275681	W03	1	6	30	0537939902	W03-1 W03 (6-30)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020046198/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020046198/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,7	17,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	183,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,5558	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	16,82	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	19,57	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0397	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	42,96	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28,73	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	79,04	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,389	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11247001	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32(0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,5	78,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,2	21,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	125,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3453	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,4	10,66	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17,86	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,054	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	28,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	27,06	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	79,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,333					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	8,333					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58,33	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11247002	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37(0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79	79					
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,6	21,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	134,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3458	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	10,06	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	19,73	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0374	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	26,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	24,38	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	81,18	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,118					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,863					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,863					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	11,18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,235					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48,04	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0096	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11247003	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42(0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,7	71,7					
Organische stof	% (m/m) ds	6	6					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,4	27,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	148,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,5906	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,1	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	28,77	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	0,0836	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	30,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	42,81	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	109,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,833					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,833					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,83					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	5,833					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	40,83	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0081	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11247004	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47(0-50) 48 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,3	76,3					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,5	26,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	143,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,4972	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,42	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	29,63	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,0878	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	31,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	47,86	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	112,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,038					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	21,15					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	26,92					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,077					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47,12	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0094	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,198	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachlooreposide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Heptachlooreposide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0032	0,0061					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,015	0,0288					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,004	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachlooreposide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0022	0,0026	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0301	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0075	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,0605	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11247005	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53(0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,5	73,5					
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26	26					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	125,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,4453	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,67	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	22,88	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1713	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29,17	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	32,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	100,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,134					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,224					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,224					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11,49					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	25,37					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,269					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,57	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,002					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0042	0,0062					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,012	0,0179					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0021	0,0031					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0031	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,002	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,0041	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0189	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,002	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031	0,0461	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11247006	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60(0-50) 61 (0-50) 62 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,7	69,7					
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31,9	31,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	114,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	0,6164	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	11,53	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	49,52	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,0947	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	28,4	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	41,53	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	126,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,443					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,738					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,738					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	18,03					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	26,23					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,885					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	40,16	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,008	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,384	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachlooreposide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Heptachlooreposide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0057	0,0093					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0022					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,017	0,0278					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,038	0,0623					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0013	0,0021					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,37	0,6066					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0056	0,0091					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,017	0,0278					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	0,0116	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachlooreposide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022	0,037	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,6087	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,055	0,0901	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,7613	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11247007	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67(0-50) 68 (0-50) 69 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72	72					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,4	27,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	148,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,69	0,7727	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11,17	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	70	72,92	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,12	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	29,95	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	49	50,42	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	150	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,038					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	30,77					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	32,69					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,077					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	78,85	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0094	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,74	0,745	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0011	0,0021					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,026	0,05					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,13	0,25					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0024	0,0046					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,81	1,558					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0211					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,05	0,0961					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0048	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,061	0,1173	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	1,562	**	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,3	*	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1	2,001	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11247008	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74(0-50) 75 (0-50) 76 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	172,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	0,9374	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	12,13	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	55	70,21	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	0,3245	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	31,27	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	69,65	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	137,9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	51,72					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	55,17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	137,9	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,728	*	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0048					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0052	0,0179					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,023	0,0793					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,096	0,331					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0016	0,0055					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0379					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0072	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0434	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,097	0,3334	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,029	0,0972	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,5103	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11247009	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81(0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,3	19,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	196		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0,8925	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,37	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	63,42	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,3012	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	34,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	63,49	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	149,5	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	33,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,456	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachlooreposide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Heptachlooreposide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0011	0,0036					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0046					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,043	0,1433					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0014	0,0046					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,18	0,6					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0034	0,0113					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,018	0,06					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0083	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachlooreposide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,0713	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,18	0,6047	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,044	0,1457	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26	0,858	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11247010	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88(0-50) 89 (0-50) 90 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,8	28,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	142,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2528	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	10,73	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	17,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	34,28	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	17,8	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	67	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11232730	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,5	88,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	144		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2342	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	11,93	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,796	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	27,7	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,64	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,29	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11232731	MMG02 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		41,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,7	70,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41,3	41,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	98,31		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2255	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	8,626	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	15,81	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	26,61	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	18,22	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	56,19	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11232732	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (50-100) 20 (100-150) 20 (150

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,3	77,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	87,91		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2226	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	11,05	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,105	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0462	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	28,16	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	40,96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11232733	MMG04 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (100-150) 05 (150-200) 21 (100-150) 21 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,4	77,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,4	28,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	250	225,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3386	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	14,47	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	19,35	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0351	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	42,84	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	22,09	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	70,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11232734	MMG05 07 (50-100) 07 (100-150) 08 (50-80) 09 (50-100) 22 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	36	129,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	13,2	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	30,56	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,9	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,24	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11232735	MMG06 07 (150-200) 08 (80-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200) 22 (100-150) 22 (

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,7	74,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37,7	37,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	163,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,4078	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	12,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	22,15	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0318	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48	35,22	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	23,61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	80,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11232736	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100) 11 (100-150) 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100) 13 (100-150) 24 (50-

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,1	76,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,8	15,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	119,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1989	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	9,387	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	10,51	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0411	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	25,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,776	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	40,44	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11232737	MMG08 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200) 24 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,1	77,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25,5	25,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	118,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1771	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9,847	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0364	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	16,45	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	61,62	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11232738	MMG09 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 16 (50-80) 26 (50-80) 26 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,1	79,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	96,39		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	12,08	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	9,848	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0473	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	28,62	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,28	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	43,56	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,1	45,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	235	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11232739	MMG10 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (80-130) 16 (130-150) 16 (150-200) 26 (80-130) 26 (13

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,1	26,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	144,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1759	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,64	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	20,34	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0599	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	33,93	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	20,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	75,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11232740	MMG11 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 27 (50-100) 27 (10

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	06-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037054
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg		Uitgevoerd						
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	644,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,5624	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	32	91,49	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	96	157,4	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,1159	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,5	4,5	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	116,7	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	48	66,23	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	178,9	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,3	8,4					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	21,33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	56					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	40					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	28					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	160	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0065	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,6	9,627	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11247061	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-40) W03 (6-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	06-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037054
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,1	76,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,3	26,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	172,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3353	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	14,42	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	23,03	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0358	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	35,67	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	27,73	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	79,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,65					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58	0,589	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11247062	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-60) W03 (30-80)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,4	70,4					
Organische stof	% (m/m) ds	9	9					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,3	27,3					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0015					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0033	0,0036					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,088	0,0977					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0015	0,0016					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,35	0,3889					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0066	0,0073					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,026	0,0288					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0023	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,033	0,0362	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,36	0,3906	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,092	0,1014	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,5399	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11275672	70-1 70 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	66	66					
Organische stof	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,3	28,3					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0,0016	0,0016					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0012	0,0012					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0056	0,0058					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,16	0,1667					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0026	0,0027					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,58	0,6042					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0114					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,048	0,05					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0027	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023	0,0023	*	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,059	0,0614	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58	0,6069	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16	0,1725	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	0,8532	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11275673	71-1 71 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73	73					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25,2	25,2					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0,0019	0,0024					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0024	0,003					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,016	0,0202					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,2	0,2532					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0046	0,0058					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,63	0,7975					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,017	0,0215					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,064	0,081					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0038	0,0048	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0032	*	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,081	0,1025	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,8033	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,21	0,2734	*	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,93						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,94	1,196	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,94						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11275674	72-1 72 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76	76					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,1	28,1					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0031					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,012	0,0266					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,083	0,1844					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0015	0,0033					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,51	1,133					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0054	0,012					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,029	0,0644					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0046	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,0764	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	1,137	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,095	0,2111	*	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	1,448	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11275675	73-1 73 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,7	67,7					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,9	27,9					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0028					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,065	0,13					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0018	0,0036					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,52	1,04					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0052	0,0104					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,019	0,038					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0042	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0484	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	1,044	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,066	0,1314	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	1,244	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11275676	74-1 74 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,6	74,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,6	27,6					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0034					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0025	0,006					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,062	0,1512					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0022	0,0053					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,54	1,317					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0072	0,0175					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,018	0,0439					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0051	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0614	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	1,322	**	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,065	0,1573	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64	1,567	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11275677	75-1 75 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,4	82,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,2	18,2					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0,0011	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0045					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,037	0,1194					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,17	0,5484					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0027	0,0087					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0354					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0067	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0018	0,0058	*	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0441	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17	0,5506	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,1216	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,23						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,24	0,7516	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,24						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11275678	76-1 76 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	84	131,6	**	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	91,61	**	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11275679	W01-1 W01 (8-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	10,7	10,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	96	142,9	**	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	52	124,7	***	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11275680	W02-1 W02 (10-40)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	9	9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5	5					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	83	127,7	**	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	107,3	***	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11275681	W03-1 W03 (6-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Grondwater

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	55	55	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	14	14	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,055	0,055	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11246936	01-1-1 01 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	34	34	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	22	22	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,054	0,054	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11246937	02-1-1 02 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	99	99	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	17	17	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11246938	03-1-1 03 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	20	20	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,057	0,057	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11246939	04-1-1 04 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,5	5,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	21	21	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,045	0,045	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11246940	05-1-1 05 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	69	69	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7	7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,5	3,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	19	19	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,12	0,12	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11246941	06-1-1 06 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	73	73	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,1	5,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,4	7,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,6	3,6	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6,1	6,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	110	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,057	0,057	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11246942	07-1-1 07 (200-300)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	32	32	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,09	0,09	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11246943	08-1-1 08 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	96	96	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	27	27	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,069	0,069	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11246944	09-1-1 09 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	78	78	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,8	3,8	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,3	3,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	37	37	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,062	0,062	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	16	16					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11246945	10-1-1 10 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	19	19	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11246946	11-1-1 11 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	86	86	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,056	0,056	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11246947	12-1-1 12 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	75	75	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,3	2,3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	25	25	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	11246948	13-1-1 13 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,6	3,6	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	11246949	14-1-1 14 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	60	60	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,6	7,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	21	21	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,042	0,042	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
15	11246950	15-1-1 15 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	53	53	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,045	0,045	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
16	11246951	16-1-1 16 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	90	90	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,6	2,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	14	14	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
17	11246952	17-1-1 17 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	D. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2020037010
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,2	2,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	31	31	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	12	12					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
18	11246953	18-1-1 18 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,7	17,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	183,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,5558	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	16,82	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	19,57	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0397	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	42,96	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28,73	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	79,04	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,389	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11247001	MMBG01 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32(0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,5	78,5						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,2	21,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	125,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3453	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,4	10,66	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17,86	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,054	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	28,04	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	27,06	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	79,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,333						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,333						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	8,333						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58,33	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11247002	MMBG02 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37(0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79	79						
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,6	21,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	134,8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3458	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	10,06	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	19,73	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0374	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	26,58	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	24,38	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	81,18	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,118						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,863						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,863						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15,1						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	11,18						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,235						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48,04	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0096	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11247003	MMBG03 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42(0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	71,7	71,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6	6						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,4	27,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	148,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,5906	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,1	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	28,77	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	0,0836	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	30,88	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	42,81	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	109,1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,833						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,833						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,83						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	5,833						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	40,83	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0081	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11247004	MMBG04 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47(0-50) 48 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,3	76,3						
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,5	26,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	143,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,4972	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,42	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	29,63	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,0878	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	31,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	47,86	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	112,2	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,038						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,731						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,731						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	21,15						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	26,92						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,077						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47,12	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0094	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,081						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,198	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0032	0,0061						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,015	0,0288						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,004	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0022	0,0026	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0301	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0075	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,0605	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11247005	MMBG05 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53(0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,5	73,5						
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26	26						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	125,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,4453	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,67	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	22,88	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1713	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29,17	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	32,89	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	100,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,134						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,224						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,224						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11,49						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	25,37						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,269						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,57	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,002						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0042	0,0062						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,012	0,0179						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0021	0,0031						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0031	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,002	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,0041	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0189	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,002	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031	0,0461	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11247006	MMBG06 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60(0-50) 61 (0-50) 62 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	69,7	69,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31,9	31,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	114,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	0,6164	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	11,53	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	49,52	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,0947	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	28,4	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	41,53	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	126,6	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,443						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,738						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,738						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	18,03						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	26,23						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,885						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	40,16	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,008	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,384	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0057	0,0093						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0022						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,017	0,0278						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,038	0,0623						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0013	0,0021						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,37	0,6066						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0056	0,0091						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,017	0,0278						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	0,0116	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022	0,037	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,6087	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,055	0,0901	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,7613	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11247007	MMBG07 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67(0-50) 68 (0-50) 69 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72	72						
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,4	27,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	148,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,69	0,7727	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11,17	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	70	72,92	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,12	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	29,95	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	49	50,42	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	150	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,038						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,731						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,731						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	30,77						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	32,69						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,077						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	78,85	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0094	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,058	0,058						
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,74	0,745	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0011	0,0021						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,026	0,05						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,13	0,25						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0024	0,0046						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,81	1,558						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0211						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,05	0,0961						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0048	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,061	0,1173	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	1,562	Niet toepasbaar	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,3	Industrie	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1	2,001	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11247008	MMBG08 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74(0-50) 75 (0-50) 76 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	172,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	0,9374	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	12,13	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	55	70,21	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	0,3245	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	31,27	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	69,65	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	137,9	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	51,72						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	55,17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	137,9	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,728	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0048						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0052	0,0179						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,023	0,0793						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,096	0,331						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0016	0,0055						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0379						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0072	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0434	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,097	0,3334	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,029	0,0972	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,5103	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11247009	MMBG09 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81(0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037037
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	17-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,3	19,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	196		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0,8925	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,37	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	63,42	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,3012	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	34,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	63,49	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	149,5	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	33,33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,456	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0011	0,0036						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0046						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,043	0,1433						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0014	0,0046						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,18	0,6						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0034	0,0113						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,018	0,06						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0083	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,0713	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,18	0,6047	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,044	0,1457	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26	0,858	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11247010	MMBG10 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88(0-50) 89 (0-50) 90 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,8	28,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	142,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2528	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	10,73	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	17,08	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	34,28	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	17,8	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	67	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11232730	MMG01 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,5	88,5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	144		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2342	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	11,93	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,796	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	27,7	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,64	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,29	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11232731	MMG02 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		41,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,7	70,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41,3	41,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	98,31		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2255	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	8,626	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	15,81	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	26,61	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	18,22	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	56,19	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11232732	MMG03 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (50-100) 20 (100-150) 20 (150

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,3	77,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4	7,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	87,91		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2226	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	11,05	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,105	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0462	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	28,16	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	40,96	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11232733	MMG04 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (100-150) 05 (150-200) 21 (100-150) 21 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,4	77,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,4	28,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	250	225,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3386	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	14,47	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	19,35	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0351	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	42,84	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	22,09	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	70,61	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11232734	MMG05 07 (50-100) 07 (100-150) 08 (50-80) 09 (50-100) 22 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	36	129,8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	13,2	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	30,56	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,9	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,24	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11232735	MMG06 07 (150-200) 08 (80-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200) 22 (100-150) 22 (

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,7	74,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37,7	37,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	163,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,4078	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	12,19	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	22,15	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0318	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48	35,22	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	23,61	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	80,7	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11232736	MMG07 10 (50-100) 11 (50-100) 11 (100-150) 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100) 13 (100-150) 24 (50-

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,1	76,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,8	15,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	119,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1989	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	9,387	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	10,51	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0411	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	25,78	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,776	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	40,44	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11232737	MMG08 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200) 24 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,1	77,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25,5	25,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	118,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1771	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9,847	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17,14	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0364	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29,58	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	16,45	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	61,62	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11232738	MMG09 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 16 (50-80) 26 (50-80) 26 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,1	79,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	96,39		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	12,08	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	9,848	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0473	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	28,62	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,28	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	43,56	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	80						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,1	45,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	235	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11232739	MMG10 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (80-130) 16 (130-150) 16 (150-200) 26 (80-130) 26 (13

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	27-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020032651
Startdatum	02-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,1	26,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	144,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1759	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,64	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	20,34	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0599	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	33,93	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	20,68	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	75,7	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11232740	MMG11 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 27 (50-100) 27 (10

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Uw projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	06-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020037054
Startdatum	09-03-2020
Rapportagedatum	12-03-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		7,5		3,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1		26,3	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg		Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	83,2		76,1	
Organische stof	% (m/m) ds	7,5		3,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	92		95	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1		26,3	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	210		180	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	<= AW	0,28	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	32	Ind.	15	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	96	Ind.	21	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,5	Wonen	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	> IW	37	Wonen
Lood (Pb)	mg/kg ds	48	Wonen	26	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	Wonen	76	<= AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,3		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	0,057		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,81		0,057	
Anthraceen	mg/kg ds	0,17		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2		0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2		0,061	
Chryseen	mg/kg ds	1,6		0,075	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,62		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,92		0,051	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,95		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,6	Ind.	0,58	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	11247061	MMweg01 W01 (8-50) W02 (10-40) W03 (6-30)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
2	11247062	MMweg02 W01 (50-70) W02 (40-60) W03 (30-80)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,4	70,4						
Organische stof	% (m/m) ds	9	9						
Gloeirest	% (m/m) ds	89							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,3	27,3						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0015						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0033	0,0036						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,088	0,0977						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0015	0,0016						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,35	0,3889						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0066	0,0073						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,026	0,0288						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0023	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,033	0,0362	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,36	0,3906	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,092	0,1014	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0015	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,5399	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11275672	70-1 70 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	66	66						
Organische stof	% (m/m) ds	9,6	9,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	88							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,3	28,3						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0,0016	0,0016						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0012	0,0012						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0056	0,0058						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,16	0,1667						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0026	0,0027						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,58	0,6042						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0114						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,048	0,05						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0027	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023	0,0023	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,059	0,0614	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58	0,6069	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16	0,1725	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	0,8532	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11275673	71-1 71 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73	73						
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	90							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25,2	25,2						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0,0019	0,0024						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0024	0,003						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,016	0,0202						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,2	0,2532						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0046	0,0058						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,63	0,7975						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,017	0,0215						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,064	0,081						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0038	0,0048	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0032	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,081	0,1025	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,8033	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,21	0,2734	Industrie	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,93							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,94	1,196	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,94							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11275674	72-1 72 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76	76						
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,1	28,1						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0031						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,012	0,0266						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,083	0,1844						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0015	0,0033						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,51	1,133						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0054	0,012						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,029	0,0644						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0046	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,0764	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	1,137	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,095	0,2111	Industrie	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	1,448	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11275675	73-1 73 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	67,7	67,7						
Organische stof	% (m/m) ds	5	5						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,9	27,9						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0028						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,065	0,13						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0018	0,0036						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,52	1,04						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0052	0,0104						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,019	0,038						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0042	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0484	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	1,044	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,066	0,1314	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	1,244	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11275676	74-1 74 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,6	74,6						
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,6	27,6						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0034						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0025	0,006						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,062	0,1512						
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0022	0,0053						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,54	1,317						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0072	0,0175						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,018	0,0439						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0051	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0614	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	1,322	Niet toepasbaar	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,065	0,1573	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64	1,567	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11275677	75-1 75 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,4	82,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,2	18,2						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0,0011	0,0035						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0045						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,037	0,1194						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,17	0,5484						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0027	0,0087						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0354						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0067	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0018	0,0058	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0441	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17	0,5506	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,1216	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,23							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,24	0,7516	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,24							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11275678	76-1 76 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Organische stof	% (m/m) ds	8,4	8,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	84	131,6	Industrie	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	91,61	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11275679	W01-1 W01 (8-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7						
Organische stof	% (m/m) ds	10,7	10,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	89							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	96	142,9	Industrie	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	52	124,7	Nooit toepasbaar	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11275680	W02-1 W02 (10-40)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	K201751
Projectnaam	Woongebied De Pas te Elst
Ordernummer	
Datum monstername	05-03-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020046198
Startdatum	24-03-2020
Rapportagedatum	26-03-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8						
Organische stof	% (m/m) ds	9	9						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5	5						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	83	127,7	Industrie	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	107,3	Nooit toepasbaar	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11275681	W03-1 W03 (6-30)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5



Legenda

- onderzoekslocatie
- boringen 2 m
- peilbuis

Situatietekening met boorpunten peilbuizen en diepe boringen

projectnummer K201751
Plangebied De Pas Elst
Schaal 1:1500

DE KLINKER MILIEU

Bijlage 5



Legenda

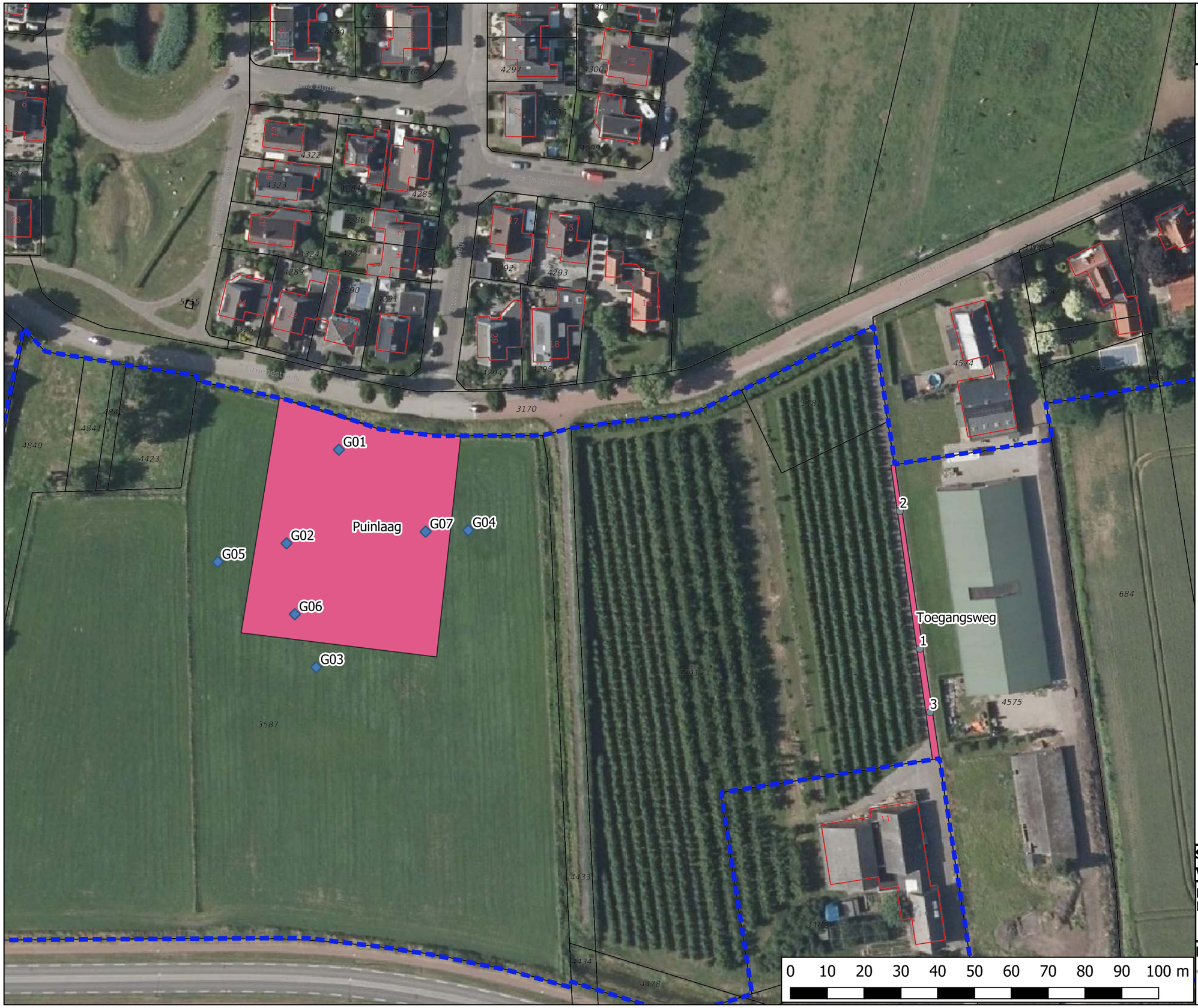
- onderzoekslocatie
- boringen 0,5 m

Situatietekening met boorpunten ondiepe boringen

projectnummer K201751
Plangebied De Pas Elst

DE KLINKER MILIEU

Bijlage 5



Legenda

- onderzoekslocatie
- asbestgaten
- boringen 1,0 m

Situatietekening met boorpunten verdachte deellocaties

projectnummer K201751
Plangebied De Pas Elst

DE KLINKER MILIEU

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

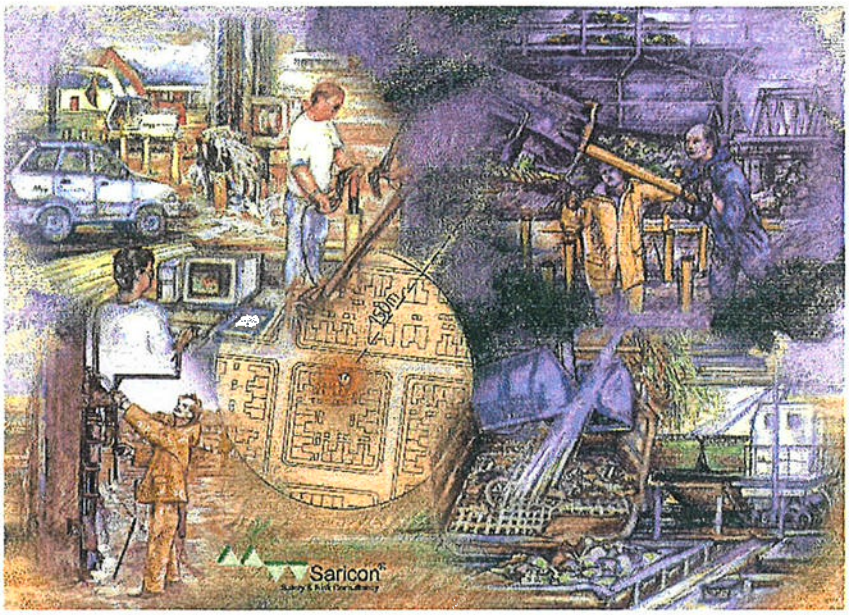
E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

Bijlage 8 Explosievenonderzoek2006

Saricon® bv
Safety & Risk Consultancy



Bezoekadres
Industrieweg 15
2995 BE Heerjansdam

Correspondentieadres
Postbus 1
2995 ZG Heerjansdam

[T] 078 – 677 88 88
[F] 078 – 677 88 99
[E] info@Saricon.nl

Vooronderzoek Conventionele Explosieven Merm en Aam te Elst

documentcode: 72283-VO-04

aantal pagina's: 27 inclusief bijlagen

Documenthistorie:

Omschrijving	Datum
Concept	10-11-2006
Herzien	17-11-2006
Definitief	20-11-2006

Opgesteld	Gecontroleerd	Geautoriseerd
J.H. Kapel	R.R.de Nijs	F.G.J. Barink
.....	.....	.....
Senior OCE-deskundige	Historisch onderzoeker	Manager



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.
(Artikel 16 Auteurswet 1912).
Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding van het onderzoek 5
1.2 Probleemstelling 5
1.3 Doelstelling 5
1.4 Onderzoeksgebied 6
1.4.1 Beschrijving van het onderzoeksgebied 6
1.4.2 Afbakening van het onderzoeksgebied 6
1.4.3 Uitvoering van het onderzoek 7

2 PROBLEEMINVENTARISATIE 8
2.1 Archieven 8
2.1.1 Bombardementsgegevens 8
2.1.2 Literatuur 9
2.1.3 Archiefstukken EOCKL 10
2.1.4 Airborne Museum 11
2.1.5 Persberichten 1982 - 2005 11
2.1.6 Eerder uitgevoerde werken 12
2.1.7 Luchtfoto's 12
2.2 Samenvatting verkregen gegevens 13
2.3 Conclusie 14

3 Probleemanalyse 15
3.1 Doel 15
3.2 Beschrijving uitvoering probleemanalyse 15
3.3 Voorgenomen werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied 16
3.4 Militaire activiteit binnen het onderzoeksgebied 16
3.5 Afbakening van het verdacht gebied 17
3.6 Profielen van mogelijk aan te treffen explosieven 17
3.7 Vermoedelijke diepte van explosieven 18
3.8 Risicoanalyse 19
3.8.1 Mogelijke oorzaken van een onbedoelde detonatie 19
3.8.2 Effecten van een detonatie 19
3.8.3 Consequenties van een detonatie 20
3.8.4 Maatregelen 20

4 Conclusie en aanbevelingen 21
4.1 Noodzaak tot opsporen en ruimen van explosieven 21
4.2 Advies vervolgtraject 22

5 BRONVERMELDING 23
5.1 ARCHIEVEN 23

6 BIJLAGEN 25

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Op verzoek van Bouwfonds MAB Ontwikkeling B.V. is door Saricon® een offerte uitgebracht voor het uitvoeren van een herziening van het vooronderzoek met nummer 72111, stammend uit 2003, naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: explosieven) ter hoogte van Merm en Aam te Elst. Reden tot dit onderzoek is het bouwrijp maken van het op de bijlage aangegeven gebied, zuid van Elst. Aanleiding tot de herziening van het vooronderzoek zijn aangepaste richtlijnen in het kader van de BRL-OCE.

1.2 PROBLEEMSTELLING

Als gevolg van oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog bestaat op veel plaatsen in Nederland een risico ten aanzien van de mogelijke aanwezigheid van explosieven. De verschijningsvorm van dergelijke explosieven is divers. Internationaal wordt aangenomen dat tien tot vijftien procent van alle explosieven die tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn afgeworpen, geworpen, verschoten of geplaatst niet tot ontploffing is gekomen. Het aantreffen van explosieven resulteert onmiddellijk in meerkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden. Tevens ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico doordat het explosief door beroering kan exploderen. Het verleden leert dat onbedoelde explosies dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving tot gevolg kunnen hebben.

De probleemstelling valt uiteen in twee hoofdvragen, te weten:
1. is er sprake van de mogelijke aanwezigheid van explosieven? Zo ja:
2. is er sprake van een noodzaak tot het opsporen en ruimen van explosieven?

1.3 DOELSTELLING

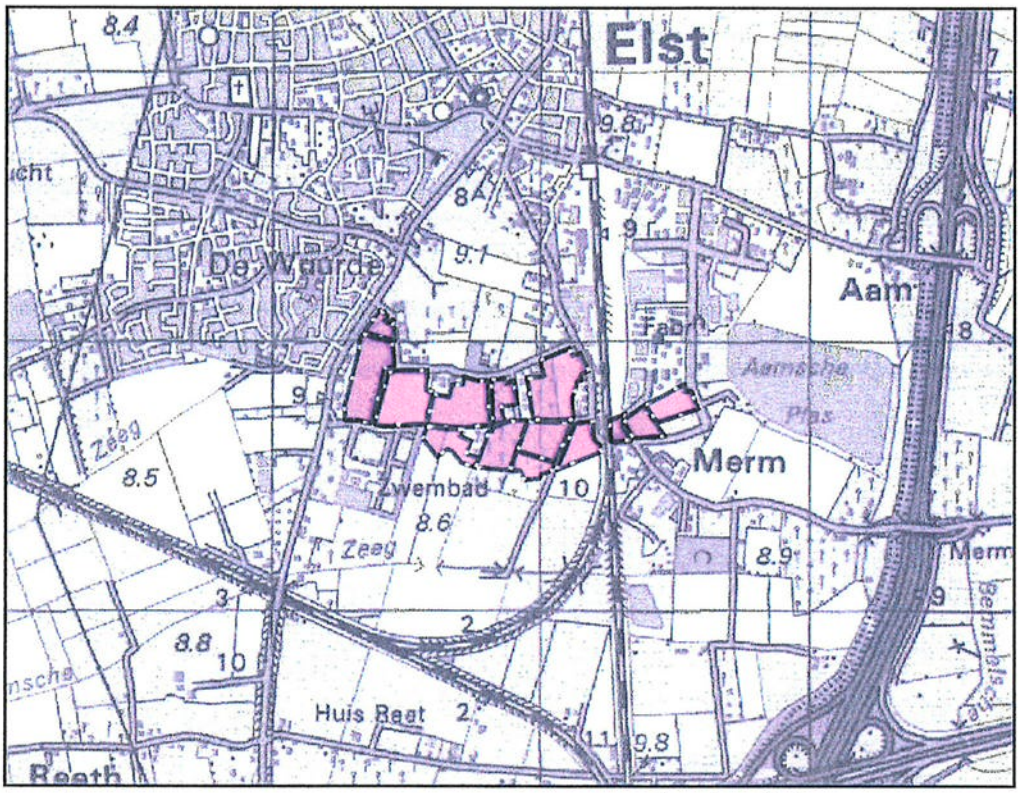
Na uitvoering van het vooronderzoek zal een advies aan Bouwfonds MAB Ontwikkeling B.V. verstrekt worden over de noodzaak tot het opsporen en het ruimen van mogelijk aanwezige explosieven in bovengenoemd gebied.

1.4 ONDERZOEKSGEBIED

1.4.1 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het te ontwikkelen gebied is globaal gesitueerd tussen: de nieuw aan te leggen rondweg, de Groene Straat, de Rijksweg Zuid en de oostzijde van het spoortracé. Het gebied bestaat uit landbouwpercelen, grasland en boomgaarden.

1.4.2 Afbakening van het onderzoeksgebied



Afb.1 - Het gebied dat in dit rapport wordt aangeduid met de term onderzoeksgebied staat in de afbeelding hierboven in paars aangegeven.

1.5 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het vooronderzoek is verdeeld in de probleeminventarisatie en probleemanalyse.

De probleeminventarisatie omvat het verzamelen en analyseren van feitenmateriaal. Voor het verzamelen van feitenmateriaal worden archieven geraadpleegd, luchtfoto's geïnterpreteerd, zo mogelijk getuigen gehoord en literatuur bestudeerd.
Ieder verkregen feit wordt beoordeeld op relevantie. Vervolgens worden de feiten onderling vergeleken en wordt een conclusie getrokken betreffende de aanwezigheid van explosieven. Als geconcludeerd wordt dat zich vermoedelijk geen explosieven in het onderzoeksgebied bevinden is hiermee het onderzoek afgerond.
Indien wordt geconcludeerd dat zich mogelijk explosieven in het onderzoeksgebied bevinden zal vervolgens een probleemanalyse opgesteld worden.

De probleemanalyse omvat een beschrijving van de aard en omvang van de vermoede explosieven, een inventarisatie en evaluatie van de risico's van mogelijk aanwezig explosief materiaal in relatie tot het toekomstig grondgebruik en een afbakening van het verdachte gebied. De probleemanalyse mondt uit in een advisering betreffende de noodzaak tot en urgentie van het opsporen en ruimen van vermoede explosieven.

Het onderzoek ten behoeve van de probleemanalyse is verricht door de historisch onderzoeker in samenspraak met de senior OCE-deskundige, waarbij de risico's met betrekking tot explosieven en de uit het vooronderzoek voortvloeiende aanbevelingen enkel door laatstgenoemde zijn bepaald.

2 PROBLEEMINVENTARISATIE

2.1 ARCHIEVEN

Door Saricon® is onderzoek gedaan naar relevante gegevens in diverse archieven. Hieronder volgt een overzicht van de geraadpleegde archieven en de onderzoeksresultaten.

2.1.1 Bombardementsgegevens

Saricon® is in bezit van een uitgebreide database van bombardementen op Nederlands grondgebied. Dit archief ***"Bombardementen en neergekomen vliegtuigen in de periode 1940-1945"*** vermeldt de volgende bombardementen en neergestorte vliegtuigen rond Elst;

Neergestorte vliegtuigen

28 aug.1942
Stirling Mk I BF315 HA-F van het No. 218 Gold Coast squadron te Elst neergestort.

17 juni.1944
Lancaster Mk X KB728 VR-V van het No. 419 RCAF Moose squadron te Elst neergestort.

17 sep.1944
P-47 Thunderbolt met nummer 42.28472 PU- van het no. 360 Fighter Squadron van de 356 Fighter Group te Elst neergestort.

20 sep.1944
Stirling Mk IV LK566 ZO-Y van het No. 196 squadron te Elst bij de Valkenburgsestraat.

25 sep.1944
P-51 Mustang Mk IIIB FB147 DV- van het No. 129 Mysore squadron nabij de buurtschap Aam aan de Linge te Elst neergestort.
Spitfire Mk PL316 FF- van het No. 132 Bombay squadron te Reeth bij Elst neergestort.

6/7okt.1944
Messerschmitt Bf 110 van het 6./NJG 1 ca. 12 km ten westen van Elst.

11 okt.1944
P-47 Thunderbolt op ca. 1,5 km ten zuidoosten van Elst neergestort.

22 dec.1944
Lancaster Mk I W4191 EM-Q van het No. 207 squadron in de omgeving Elst neergestort.

Bombardementen

17 sep.1944
Bombardement op het rangeerterrein bij Elst.

21 sep.1944
Trein met explosieven vernietigd op het spoorwegemplacement van Elst.

14/15 okt.1944
Bombardement op Elst. Getroffen werd een brug.

2.1.2 Literatuur

Over het onderwerp "De slag om Arnhem" zijn veel boeken geschreven. In al deze boeken speelt Elst een rol in de strijd. Daar waar geallieerden worden geciteerd spreekt men van de bloedigste gevechten sinds de landing in Normandië.

Als samenvatting van de verschillende boeken valt op dat tussen 17 september en 6 oktober 1944 de plaats Elst inzet is geweest van de gevechten rond de slag om Arnhem. Na een jarenlange bezetting door het Duitse leger wordt Elst het strijdtoneel om de toegangsweg naar Arnhem. Eind september proberen de Britse troepen de Duitsers te verjagen uit het Elster gebied. De Duitse troepen lagen vaak goed ingegraven op strategische plaatsen langs de belangrijkste aanvoerwegen rondom Elst, inclusief de spoorbaan. Zowel de geallieerden als de bezetters zetten in het gebied meerdere bataljons in met aanzienlijke verliezen aan beide zijden. Wat inhoudt dat enkele duizenden manschappen in het gebied hebben deelgenomen aan de gevechten. Deze werden hoofdzakelijk gestreden door infanterie-eenheden, ondersteund door tanks, kanonnen en jachtvliegtuigen. In de boeken worden verschillende gevechten beschreven, onder andere een verhaal van aanvallende Britse tanks die een eenheid Duitse Tigertanks ontmoet. Omdat de Duitse bemanning onvoldoende getraind was op de gloednieuwe Tigers zagen de Britten kans ze met enkele schoten uit te schakelen met hun kwalitatief mindere Sherman tanks. De bemanningen van de Tigertanks bleken regelmatig fouten te maken met hun kanonnen waardoor veel munitie niet afging of het doel misten. Na felle gevechten zagen de geallieerden kans Elst in te nemen en konden de Elstenaren na een week even uit de schuilkelders tevoorschijn komen.
De eerste week van oktober openden de Duitse eenheden een tegenaanval. Deze aanval ging gepaard met zogenaamde inleidende beschietingen. Zo is er onder andere sprake van een dagen durende beschieting door 100 stuks 88mm kanonnen op de Britse stellingen. De Duitse troepen kregen als antwoord te maken met zware mortierbarrages tijdens hun aanvallen. Eén beschreven gebeurtenis gaat over een Duitse compagnie die 's nachts de ingegraven Britten probeerde te verjagen door met fakkels verlicht de aanval in te zetten. Dezelfde stellingen waren enkele dagen eerder door de Duitsers verlaten, echter met inzet van alle middelen zag men kans de posities te behouden. De vuurleiding van de geallieerde kanonnen geschiedde vanuit de kerktoren van de NH kerk, de vijand heeft dan ook erg zijn best gedaan om de Britse of Amerikaanse waarnemers uit de toren te schieten. Het enige resultaat was een bijna compleet verwoeste kerk en veel schade in de omgeving van de kerk door slecht gerichte granaten.
Nadat de geallieerden de aanvallen hadden afgeslagen en hun definitieve stellingen hadden ingenomen zijn er nog regelmatig schotenwisselingen geweest tussen de strijdende eenheden. Van de 1936 woningen werden 495 verwoest en 1441 meer of minder beschadigd, wat inhield dat geen enkel huis onbeschadigd was gebleven. Naast het probleem van de beschietingen hadden de bewoners van Elst en de vechtende eenheden te kampen met achtergelaten mijnen die nog de nodige slachtoffers eisten.

Vanaf december 1944 is de Betuwe grotendeels onder water gezet en zijn de bewoners met uitzondering van enkele honderden mannen geëvacueerd. Zo ontstond het "manneneiland". In deze periode van "patstelling" werd door beide kanten nog regelmatig het vuur geopend op de wederzijdse stellingen.

2.1.3 Archiefstukken EOCKL

In de periode 1944 –1970 zijn diverse diensten bezig geweest met het ruimen van munitie. De wijze van rapporteren was destijds erg algemeen. Op basis van deze rapporten kan niet exact worden bepaald waar zich explosieven bevonden. Bovendien zijn de betreffende archieven zeer slecht toegankelijk. Om deze redenen zijn de archieven van de ruiminstanties eertijds niet geraadpleegd.

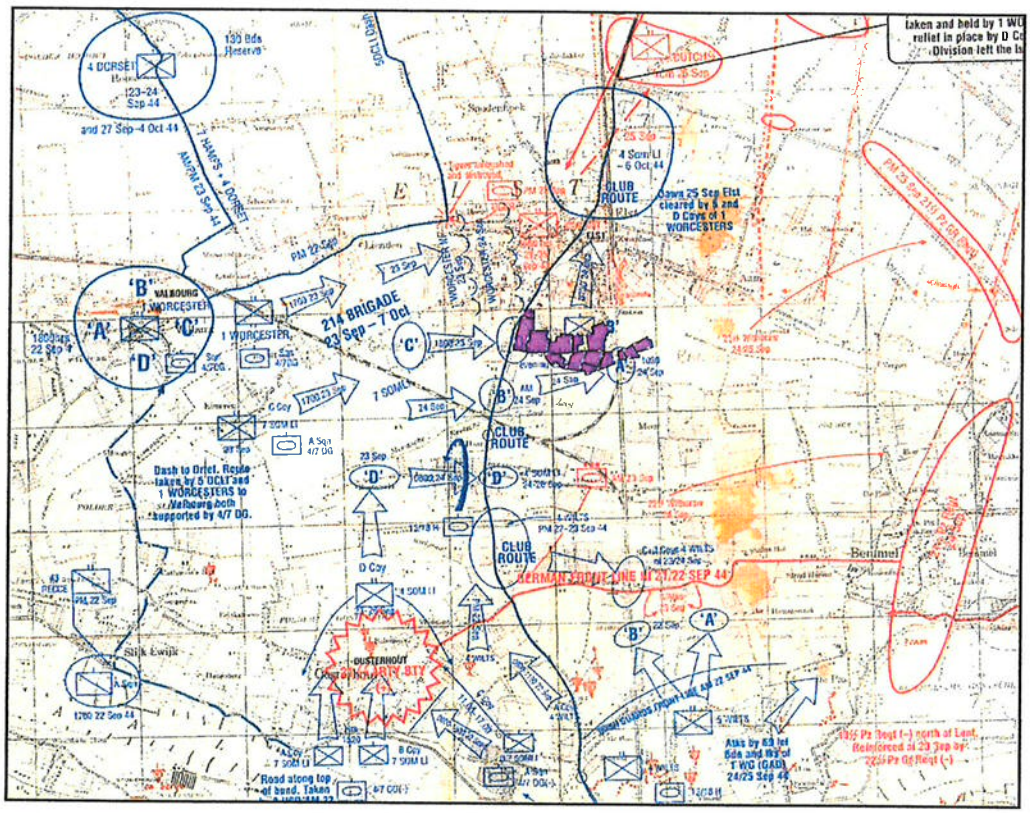
Sinds 1970 heeft de EOCKL iedere melding van aangetroffen munitie bijgehouden. Deze meldingen zijn tot 1992 als opdracht ruim rapportages (MORA) en na 1992 als uitvoeringsopdracht (UO) gearchiveerd.

Saricon® heeft bij het EOCKL een overzicht van MORA's en UO's opgevraagd. Er zijn in Elst 739 meldingen bij het meldingsbureau binnengekomen. Hiervan zijn 94 meldingen ontvangen op het politiebureau. Van deze 94 meldingen kan op basis van het overzicht niet worden herleid of de gemelde explosieven binnen of buiten het onderzoeksgebied zijn aangetroffen.

Eenentwintig meldingen zijn geregistreerd in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Het betreft drie meldingen van explosieven bij de spoorlijn, zeven meldingen aan de Rijksweg-Zuid, vijf meldingen aan de Groenestraat en zeven meldingen aan de Bemmelseweg te Elst.

2.1.4 Airborne Museum

Het archief van het Airborne Museum "Hotel Hartenstijn" is bezocht, daar is een stafkaart aangeschaft waarop de routes en stellingen staan ingetekend van de strijdende eenheden rond Elst.



***Afb.2** - Deel van de kaart met in blauw de bewegingen van de geallieerden en in rood de Duitse verplaatsingen. Het onderzoeksgebied is paars gemarkeerd.*

2.1.5 Persberichten 1982 - 2005

Saricon® beschikt over een archief met persberichten uit de periode 1982 - 2005. In dit archief zijn tien berichten gevonden die betrekking hebben op Elst [1]. Drie berichten betreffen munitievondsten binnen het onderzoeksgebied;

- Een granaat van 60 cm lang en 20 cm doorsnede aan de Rijksweg Noord;
- Een granaat van onbekende afmetingen tussen het ballastgrind van de spoorlijn ter hoogte van Elst;
- Een 60 Lbs raketkop, op het industrieterrein aangetroffen bij graafwerkzaamheden.

[1] Database Saricon®; featureclass: Krantenknipsels; id-code 3100195 tm 3100197a.

2.1.6 Eerder uitgevoerde werken

Saricon® is in het verleden vier maal betrokken geweest bij explosievenonderzoek [2] in de omgeving van Elst. De werken varieerden van het uitvoeren van oppervlaktedetectie tot het volledig inmeten en benaderen van anomalieën zoals beschreven in onderstaande tabel.

Jaar	Plaatsnaam	Aangetroffen explosieven
2002	Elst Zuid	Oppervlaktedetectie
2003	Elst, Zuidoost rand	4 granaten, Klein Kaliber Munitie
2003	Elst, Breekenhof	Oppervlaktedetectie , 1 granaat
2004	Merm te Elst	4 brisantgranaten, 8 bomontstekers

2.1.7 Luchtfoto's

Het archief van de ***Bibliotheek Wageningen University and Researchcentre*** (WUR) is geraadpleegd. De navolgende luchtfoto's zijn aangesproken en geïnterpreteerd;

Vluchtnr.	Datum	Fotonummer
0114	12 september 1944	0114-12-4234
		0114-12-4235
		0114-12-4236
0217	23 december 1944	0217-08-4078
		0217-08-4079
0117	5 januari 1945	0117-04-4103
0252	15 maart 1945	0252-03-3106
		0252-03-3106
		0252-03-3106
		0058-03-4004

Luchtfotobeelden uit de periode september 1944 zijn aanwezig in het archief van ***The Aerial Reconnaissance Archives*** te Keele, Engeland. Wegens de lange levertijd van het luchtfotomateriaal kon er geen gebruik worden gemaakt van dit archief.

[2] Database Saricon®; featureclass: Alle_werken.

2.2 SAMENVATTING VERKREGEN GEGEVENS

Uit de geïnventariseerde bombardementsgegevens blijkt dat Elst in de jaren 1942-1944 enkele malen gebombardeerd is geweest. In de omgeving zijn een relatief groot aantal vliegtuigen neergestort wat duidt op een verhoogde activiteit met betrekking tot luchtgevechten en luchtafweer.

In de diverse literatuur over de operatie "Market-Garden" nemen de gevechten rond Elst een prominente plaats in en worden in hevigheid vergeleken met de landingen in Normandië. Er wordt beschreven hoe de geallieerden tot twee maal toe een doorbraak probeerden te forceren richting Arnhem en hoe deze door de Duitse bezettingstroepen werden afgeslagen. De frontbewegingen vonden vooral plaats langs de directe verbindingswegen van en naar Elst. Hierbij werden natuurlijke hindernissen zoals de spoordijk, boerderijen en kunstwerken gebruikt als versterkt punt of hoofdkwartier. De aanvallende troepen maakten voor hun tanks en voertuigen meestal gebruik van de bestaande wegen, in tegenstelling tot de infanteristen, die vaak door het veld optrokken. Hierbij gebruik makend van de sloten, begroeiing en boomgaarden als dekking. De ingerichte versterkingen, hoofdkwartieren, waarnemingsposten en aanvalsgolven werden door beide partijen zwaar beschoten met alles wat voorhanden was. Dit varieerde van lichte handvuurwapens tot ondersteuning met zware kanonnen en vliegtuigen.

In het archief van de Explosieven Opruimingsdienst zijn in de omgeving van Elst 739 meldingen van uitvoeringsopdrachten aangetroffen. Eenentwintig meldingen vielen binnen het onderzoeksgebied. Het betreft drie meldingen van vondsten van explosieven bij de spoorlijn, zeven meldingen aan de Rijksweg-zuid, vijf meldingen aan de Groenestraat en zeven meldingen aan de Bemmelseweg te Elst. Voor de meldingen die als meldadres een huisadres hebben van de landeigenaar geldt dat de explosieven elders in het veld aangetroffen zijn, hierdoor is geen exacte vindplaats aan te geven.

In het archief van het Airborne Museum zijn documenten aangetroffen waarin staat beschreven hoe de geallieerde troepen hebben gepoogd contact te maken met de in Arnhem gestrande Britse parachutisten. Het plan was om via Nijmegen, Lent, Ressen, Elst en Driel de Rijnbrug te bereiken. De Duitsers hadden echter in dit gebied een grote hoeveelheid manschappen verzameld. Op de bij het museum aangeschafte kaart zijn de bewegingen van de betreffende gevechten ingetekend, met Elst als "centrum".

De geïnventariseerde persberichten melden de vondst van een granaat van 60 cm lang en 20 cm doorsnede aan de Rijksweg Noord, een granaat van onbekende afmetingen tussen het ballastgrind van de spoorlijn ter hoogte van Elst en een 60 Lbs raketkop op het industrieterrein te Elst.

Saricon® is vanaf 1974 tot heden vier maal betrokken geweest bij explosievenonderzoek in Elst. Bij twee projecten zijn detectieonderzoek en benaderingswerkzaamheden uitgevoerd. Bij de twee overige projecten zijn alleen detectiewerkzaamheden uitgevoerd. Uit het archief van Saricon® blijkt dat bij twee projecten explosieven zijn aangetroffen, variërend van enkele geschutgranaten tot kleinkalibermunitie.

De verzamelde luchtfotobeelden van 12 september 1944 en 15 maart 1945 laten zien dat binnen en rond het onderzoeksgebied oorlogsactiviteit heeft plaatsgevonden. Op de luchtfotobeelden zijn verstoringen ten gevolge van beschietingen zichtbaar. Echter, geschutstellingen, schuttersputten en opslagplaatsen zijn niet overal duidelijk waarneembaar. Dit is te wijten aan het feit dat een aantal percelen was ingericht als boomgaard. Dit bood een prima camouflage tegen waarneming vanaf de grond en vanuit de lucht. Vanwege de late opnamedatum van de luchtfotobeelden van 15 maart 1945 zijn van de grondgevechten weinig sporen meer zichtbaar. Op de luchtfotobeelden van 5 januari 1945 zijn door de sneeuw eventuele sporen slecht zichtbaar geworden.

2.3 CONCLUSIE

Tijdens het onderhavig onderzoek zijn aanwijzingen gevonden welke duiden op oorlogsactiviteiten binnen het onderzoeksgebied. Dit betreffen vermeldingen van bombardementen op Elst, op luchtfoto's zichtbare militaire bouwwerken en schutterputten binnen het onderzoeksgebied, meldingen van achtergebleven explosieven en vondsten van munitie in de nabijheid van het onderzoeksgebied tijdens eerder uitgevoerd explosievenonderzoek.

Derhalve is binnen het onderzoeksgebied sprake van **een verhoogde kans op het aantreffen van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog**.

Bovenstaande conclusie geeft aanleiding tot een vervolgonderzoek in de vorm van een probleemanalyse zoals omschreven onder paragraaf 1.5

3 PROBLEEMANALYSE

3.1 DOEL

Het doel van de probleemanalyse is het vaststellen van de risico's met betrekking tot de aanwezigheid van explosieven in de bodem van het onderzoeksgebied zoals aangegeven in paragraaf 1.3.3. Tevens wordt bepaald of er sprake is van een noodzaak tot het ruimen van mogelijk achtergebleven explosieven. Indien er sprake is van een noodzaak tot ruimen, wordt de probleemanalyse afgesloten met een advies betreffende het vervolgtraject.

3.2 BESCHRIJVING UITVOERING PROBLEEMANALYSE

De noodzaak tot het ruimen van explosieven op de onderzoekslocatie is bepaald op basis van een gestructureerde risicoanalyse waarbij de volgende onderzoeksvragen centraal staan:

- Welke soort explosieven kan worden aangetroffen?
- Wat zijn mogelijke oorzaken van een onbedoelde ontploffing of detonatie?
- Wat zijn mogelijke negatieve effecten van een onbedoelde ontploffing of detonatie op de mens en de omgeving?
- Wat zijn de consequenties bij het optreden van de genoemde negatieve effecten?
- Welke maatregelen kunnen worden genomen om het risico van een onbedoelde ontploffing of detonatie op te heffen dan wel te verminderen?

Het soort aan te treffen explosieven en het gebied waarbinnen explosieven kunnen worden aangetroffen is bepaald op basis van de verzamelde historische feiten welke zijn vermeld in hoofdstuk 2.

De mogelijke oorzaken van een onbedoelde detonatie van een explosief zijn bepaald op basis van de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied.

Bij het bepalen van de negatieve effectieve effecten is uitgegaan van de slechts denkbare situatie.

De consequenties van een onbedoelde detonatie zijn beperkt tot een beschrijving van de financiële- en gezondheidsrisico's.

3.3 VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN BINNEN HET ONDERZOEKSGEBIED

Bouwfonds MAB is voornemens een landelijk gebied te ontwikkelen tot woongebied. Voor het aanleggen van onder- en bovengrondse infrastructuur evenals de bouw van woningen zullen grondverzet en bodempenetrerende werkzaamheden plaatsvinden op de betreffende percelen.

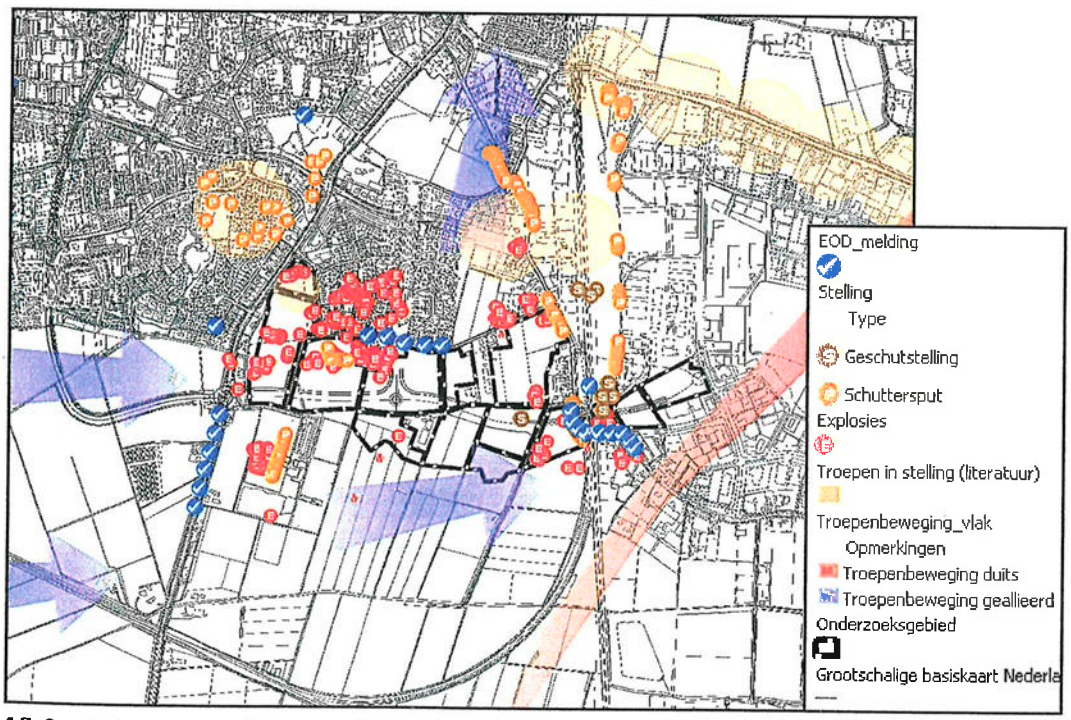
De begrenzing van het onderzoeksgebied is opgenomen in paragraaf 1.3.2.

3.4 MILITAIRE ACTIVITEIT BINNEN HET ONDERZOEKSGEBIED

Op de geraadpleegde luchtfotobeelden uit de Tweede Wereldoorlog zijn verstoringen waargenomen die duiden op militaire activiteit binnen de onderzoekslocatie. Bij het interpreteren van de luchtfoto's en het wegschrijven van de interpretatiegegevens is de volgende werkwijze toegepast:

- Positioneren van luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog op basis van het Rijksdriehoekstelsel;
- Intekenen van waargenomen verstoringen in GIS;
- Projecteren van ingetekende verstoringen als punten, lijnen en vlakken op een recente GBKN (Grootschalige Basiskaart Nederland) in GIS.

Ook zijn de onderzoeksresultaten welke zijn verwoord in de paragrafen 2.1.1 t.m 2.1.7 vertaald naar geografische locaties en ingetekend in GIS. Deze zijn gecombineerd met de interpretatiegegevens van de luchtfoto's in onderstaand overzicht. Nadere uitleg volgt in de volgende paragrafen.



***Afb.3** – aantoonbare verstoringen en troepenbewegingen rond het onderzoeksgebied.*

3.5 AFBAKENING VAN HET VERDACHT GEBIED

De bombardementsgegevens vermelden 8 neergestorte vliegtuigen wat duidt op een hoge activiteit met vliegbewegingen als ondersteuning van de grondgevechten.

Ondanks dat de omgeving van Elst druk bevochten is geweest zijn op de luchtfotobeelden van 12 september 1944, 23 december 1944 en 5 januari 1945 slechts beperkt sporen van gevechten zichtbaar. Mede te wijten aan begroeid gebied en sneeuwval. Op de foto's van 15 maart 1945 zijn diverse inslagen zichtbaar. Deze kunnen stammen uit de periode rond de gevechten van "Market-Garden" als ook de tijd van het "Manneneiland".
Foto's van andere datums (oktober 1944) zijn niet binnen redelijke termijn beschikbaar, hierop is wellicht aanvullende informatie zichtbaar.

Adressen van bij de EOCKL binnengekomen meldingen betreffen veelal het adres van melder, in casu de grondbezitter. De werkelijke locatie waarop het gemelde explosief aanvankelijk is aangetroffen wijkt in de meeste gevallen af van het meldadres en soms enkele honderden meters verder op het bouwland.

De literatuur vermeld diverse gevechten in en rond de omgeving van Elst. De beschrijvingen van deze gevechten beperken zich veelal tot het vernoemen van buurtschappen, routes, kruisingen van wegen of dergelijke omschrijvingen. Men spreekt van grootschalige troepenbewegingen waarbij vaak duizenden militairen betrokken waren. Deze troepen bewogen zich niet alleen voort over bestaande wegen maar ook door velden en boomgaarden die niet met naam en toenaam werden vernoemd.

Op basis van alle eerder genoemde feiten is het, in tegenstelling tot het in de offerte gestelde advies, niet mogelijk percelen uit te sluiten van detectie.

3.6 PROFIELEN VAN MOGELIJK AAN TE TREFFEN EXPLOSIEVEN

Op basis van de historische feiten welke zijn vermeld in hoofdstuk 2 kunnen de navolgende explosieven worden aangetroffen binnen de onderzoekslocaties. Er zijn geen aanvullende gegevens bekend waaruit kan worden afgeleid dat één van onderstaande explosieven niet is ingezet rond Elst.

Soort explosief	Details	Verwachte verschijningsvorm
Mortiergranaten	Diverse kalibers van 5 cm tot en met 4,2 inch	Gedumpt / verschoten
Geschutmunitie	Diverse kalibers van 2 cm tot en met 7,2 inch	Gedumpt / verschoten
Granaatwerpers	"Pantserfaust" 30/60/100, PIAT	Gedumpt / verschoten
Infanteriemunite	Klein kaliber, handgranaten, geweergranaten	Gedumpt / verschoten
Mijnen	Antipersoneel en antitankmijnen	Gedumpt / verschoten
Raketten	"Panzerschreck", 60 Lbs, 2.36 inch Bazooka	Verschoten
Vliegtuigbommen	10 kg, 50 kg, 100 Kg, 100 Lbs, 260 Lbs	Afgeworpen

3.7 VERMOEDELIJKE DIEPTE VAN EXPLOSIEVEN

Daar Saricon® niet beschikt over sonderingen ter plaatse is niet mogelijk om de diepten van de weerstandbiedende lagen van onderzoekslocaties te bepalen. Op basis van deze weerstandbiedende laag wordt de maximale vermoedelijke diepte waarop explosieven kunnen worden aangetroffen bepaald.

Onderstaande gegevens zijn bepaald op basis van een studie penetratiediepten volgens het Jefferson Proving Ground Technology Demonstration Program [3] en de resultaten van eerder uitgevoerd explosieven onderzoek door Saricon® in omgeving Elst.

Soort explosief	Verwachte penetratiediepte (in cm beneden maaiveld ten tijde van de oorlog)
Klein kaliber munitie en (hand)vuurwapens	Tot ca.180 cm diepte
Geschutmunitie	
Mortiermunitie	
Hand- en geweergranaten	
Mijnen	
Granaatwerpers/raketten	
Vliegtuigbommen	Tot ca. 250 cm diepte

[3] Rapport met onderzoeksresultaten validatie van militaire en commerciële detectieapparatuur in de jaren 19941999 op onder meer de Jefferson Proving Grounds (USA) onder leiding van *the Army Environmental Center* en *the Navy Explosive Ordnance Technology Division*

3.8 RISICOANALYSE

3.8.1 Mogelijke oorzaken van een onbedoelde detonatie

Na toevoeging van een bepaalde hoeveelheid initiatie-energie komt de explosieve stof in een munitieartikel tot detonatie. Er zijn vier impulsen die deze initiatie kunnen laten plaatsvinden: stoot, schok, warmte en straling. Tijdens de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied zijn stootinitiatie en schokinitiatie de mogelijke oorzaken van detonatie. Stoot- en schokinitiatie kunnen optreden doordat mechanische krachten worden geproduceerd bij de inzet van grondverzet machines.

3.8.2 Effecten van een detonatie

Bij detonatie van een explosief komt een zeer grote hoeveelheid energie vrij. De vrijgekomen energie uit zich in een deel thermische energie (temperatuurtoename) en een deel mechanische energie (gasdruk, schokgolf en scherfwerking). Bij een reactie van 1 gram springstof ontstaat circa 1000 liter explosiegassen. Indien een brisantgranaat van 15 cm (gevuld met ca. 5 kg springstof) tot detonatie komt, zal 5.000.000 liter gas zich langs de weg van de minste weerstand banen. De druk op het punt van detonatie loopt daarbij op tot circa 100.000 – 120.000 atmosfeer.

Onderstaande gebeurtenis illustreert de mogelijke effecten van een onbedoelde detonatie van een explosief met 0,5 kg. Springstof. Detonatie van een explosief met een grotere lading springstof zal een groter schadebeeld veroorzaken en mogelijk dodelijk letsel.

In november 2004 is tijdens het rotoreggen / inzaaien van een perceel te Gendt een Britse brisantgranaat van 25 Ponder geraakt door de rotoreg. Het explosief met 0,5 kilogram springstof lag op een diepte van circa 15 centimeter beneden het maaiveld toen het werd geraakt en detoneerde. De rotoreg / zaaimachine combinatie schermde de kracht van de detonatie grotendeels af maar raakte door het voorval totall los, de machinist kwam met de schrik vrij.



3.8.3 Consequenties van een detonatie

Het voorgaande geeft aan dat een onbedoelde detonatie van explosieven in de slechtst denkbare situatie grote financiële gevolgen heeft. Hieronder vallen onder meer reparatiekosten van beschadigde ondergrondse en bovengrondse infrastructuur en kunstwerken, kosten van vervangend materieel, meerkosten door langdurige stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden en onkosten door diverse schadeclaims.

3.8.4 Maatregelen

De kans op het optreden van een onbedoelde detonatie zou in theorie verminderd kunnen worden door de kans op schokinitiatie en stootinitiatie te reduceren. Echter, omdat de gevoeligheid van ontstekers en de mogelijke instabiliteit van de explosieve ladingen van explosieven in de bodem niet bekend zijn, kan het risico op detonatie van explosieven niet worden weggenomen door aanpassingen op de voorgenomen wijze van grondverzet door te voeren. Het risico kan alleen worden geëlimineerd door opsporings- en veiligstel werkzaamheden uit te laten voeren.

4 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

4.1 NOODZAAK TOT OPSPOREN EN RUIMEN VAN EXPLOSIEVEN

Startpunt voor het onderhavig vooronderzoek is het voornemen een landelijk gebied te ontwikkelen tot woongebied waarbij grondwerkzaamheden plaats zullen vinden. Aanleiding tot dit vooronderzoek is de wetenschap dat in en om Elst veel militaire activiteiten hebben plaatsgevonden. Ook is bekend dat de omgeving van Elst in de oorlogsperiode gedeeltelijk onder water is gezet om bewegingen van de vijand te bemoeilijken.
De kans bestaat daarom dat zich achtergebleven explosieven bevinden binnen het gebied waar grondverzet is voorgenomen.

Op basis van een analyse van alle op dit moment beschikbare (historische) feiten is geconcludeerd dat de vermoedens omtrent de aanwezigheid van blindgangers en/of achtergelaten munitie niet onomstotelijk kunnen worden ontkracht. Ergo, de kans bestaat dat explosieven aanwezig zijn. De noodzaak tot en urgentie van ruimen is bepaald op basis van een risicoanalyse waarbij de volgende onderzoeksresultaten kunnen worden gecommuniceerd:

Uit het bestudeerde feitenmateriaal is geconcludeerd dat het onderzoeksgebied onderdeel is geweest van militaire activiteiten. De verdedigingswerken bestonden uit schutterputten en verschillende afweerstellingen die ten tijde van de oorlog bemand zijn geweest en sommige omringd door mijnenvelden.
Uit de beschikbare gegevens kan worden opgemaakt dat er grondgevechten hebben plaatsgevonden. Daar bij de oorlogsactiviteiten enkele duizenden militairen betrokken zijn geweest is het aannemelijk dat grote gebieden in en om Elst bevochten zijn.

In de omgeving van Elst hebben in de periode 1940-1945 bombardementen plaats gevonden. Luchtfoto's uit deze periode zouden duidelijkheid kunnen verschaffen over de locaties van bomtreffers. Saricon® heeft in de beschikbare archieven luchtfoto's uit deze periode aangetroffen met daarop sporen van grotere explosies. De kans op het aantreffen van bommen in alle delen van het onderzoeksgebied kan daarom niet worden uitgesloten.

Men mag concluderen dat de geplande werkzaamheden zonder voorafgaande opsporings- en veiligstelwerkzaamheden kunnen leiden tot het detoneren van explosieven. De mogelijke schade die ontstaat na detonatie van een explosief omvat onder meer beschadigingen aan bovengrondse en ondergrondse infrastructuur. De impact van schokgolf en scherven kan (dodelijk) letsel tot gevolg hebben.

Een onbedoelde detonatie van explosieven heeft in de slechtst denkbare situatie grote financiële gevolgen. Hieronder vallen onder meer reparatiekosten van beschadigde ondergrondse en bovengrondse infrastructuur en kunstwerken, kosten van vervangend materieel, meerkosten door langdurige stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden en onkosten door diverse schadeclaims

4.2 ADVIES VERVOLGTRAJECT

Startpunt voor het onderhavig vooronderzoek is het voornemen van Bouwfonds MAB een landelijk gebied te ontwikkelen tot woongebied.

Op basis van een analyse van alle op dit moment beschikbare (historische) feiten is geconcludeerd dat de kans op het aantreffen van niet gesprongen explosieven aanwezig is in het verdachte gebied, opgenomen in paragraaf 3.5. De projectielen kunnen naar verwachting tot maximaal 2,50m beneden maaiveld worden aangetroffen.

De noodzaak tot en urgentie van ruimen is bepaald op basis van een risicoanalyse. Gezien explosieven een dodelijke uitwerking kunnen hebben en schade aan de omgeving kunnen veroorzaken wordt geadviseerd om preventieve maatregelen te nemen door het laten uitvoeren van een explosieven-opruimingsprocedure.

Een explosieven-opruimingsprocedure bestaat uit:
1. *Detectie:* maatregelen die worden genomen om de locatie van aan te treffen niet-gesprongen explosieven nauwkeurig te lokaliseren;
2. *Benaderen*: maatregelen die worden genomen om gedetecteerde niet-gesprongen explosieven te ontgraven en toegankelijk te maken;
3. *Identificatie:* het identificeren van de benaderde anomalieën;
4. *Veilig stellen*: maatregelen die worden genomen om een ongewenste detonatie te voorkomen en/of het explosief op een veilige plaats te bergen;
5. *Vernietiging*: vernietiging van de aangetroffen explosieven door EOD-Defensie personeel.

Na het uitvoeren van detectiewerkzaamheden dient de opgenomen meetdata te worden geanalyseerd en in de vorm van een rapportage advies worden opgemaakt voor het vervolgtraject.
Indien uit de meetgegevens blijkt dat er verstoringen gemeten worden die overeenkomst vertonen met explosieven is het advies de stappen 2 t/m 5 uit bovenstaande procedure te volgen.

Na het afronden van de werkzaamheden en het afvoeren van de munitie door de Explosieven Opruimingsdienst zal Saricon® een Proces Verbaal van Oplevering afgeven.

5 BRONVERMELDING

5.1 ARCHIEVEN

Luchtfotoarchieven

Speciale Collecties Bibliotheek Wageningen University and Researchcentre (WUR).
In het luchtfotoarchief van de Bibliotheek Wageningen University and Researchcentre bevinden zich circa 93.000 verkenningsluchtfoto's genomen door de RAF in de periode 1940-1945.

Saricon® archief

Database met krantenknipsels.
De database bevat munitiegerelateerde krantenberichten in de periode 1982 – 2005.
Database met eerder uitgevoerde werken.
De database bevat projectgegevens van eerder uitgevoerd explosievenonderzoek waarbij Saricon® betrokken is geweest.

Archief EOCKL

Archief van het Explosieven Opruimings Commando Koninklijke Landmacht (EOCKL)
In de periode 1944 – 1970 zijn ruimingen van explosieven uitgevoerd door diverse instanties. Sinds 1970 heeft de EOCKL iedere melding van aangetroffen munitie bijgehouden.

Airborne Museum "Hotel Hartenstein"

Museum wat zich bezig houdt met het aanleggen en beheren van een collectie militaire uitrusting, en archiefstukken betrekking hebbend op de slag om Arnhem, codenaam: "Market-Garden".

Geraadpleegde literatuur

Titel	Auteur	Beschrijving
De Betuwe in Stelling	Victor Laurentius	Geschiedenis,Tweede Wereldoorlog, Betuwe
Strijd om Elst	Jan Brouwer	Beschrijving van gevechten tussen 21 september en 6 oktober 1944
Het Manneneiland	Hen Bollen en Herman Jansen	Kroniek van de gebeurtenissen in de Over-Betuwe van september 1944 tot juni 1945
Waaloversteek	G. Thuring, F. van den Beegh, L. Zwaaf, J. Thuring	Operatie Market Garden; Nijmegen; geschiedenis; Wereldoorlog
Bevrijdingsbloesem	Cissie Plattel-Berben	Betuwnaren vertellen hun verhaal
De bloedige Waalsprong	Thijs van Woerkom	Herinneringen van een Betuwse dwangarbeider een Duitse kapitein en Britse en Amerikaanse bevrijders aan de oorlog in Nijmegen, Lent, Oosterhout en Elst.
Ooievaar brengt zondvloed	Ferdinand van Hemmen	De onderwaterzetting van de Betuwe December 1944- maart 1945
Corridor naar de Rijn	Hen Bollen	Operatie Market Garden september 1944
Strijd om Elst	Jan Brouwer	Beschrijving van gevechten tussen 21 september en 6 oktober 1944

6 BIJLAGEN

Bijlage 1 VCA certificaat



BVQI

Certificaat van Goedkeuring

Uitgereikt aan

Saricon

Industrieweg 15, 2985 BE, HEERJANSDAM, Nederland

BVQI B.V. verklaart dat het VGM-beheersysteem van bovengenoemde organisatie beoordeeld en in overeenstemming bevonden werd met de eisen van de normen zoals hieronder vermeld.

Norm

VCA 2000/03**

Toepassingsgebied

Het begeleiden van sloop- en milieuwerken,
het werken in risicogebieden van railinfrastructuur en het opsporen, identificeren, veilig stellen en demontage van explosieven.

SSVV Nace code: F45.11

Initiële goedkeuringsdatum : **18 februari 1998**

Behoudens een voortdurende en bevredigende werking van het VGM-beheersysteem van de genoemde organisatie, is dit certificaat geldig tot : **9 augustus 2007**

Om de geldigheid van dit certificaat te controleren kunt u bellen met nummer : (+31 (0)30 369 5900)
Verdere toelichting met betrekking tot de scope van dit certificaat en de toepasbaarheid van het VGM-beheersysteem eisen, kan worden verkregen door contact op te nemen met de gecertificeerde organisatie.

Certificaat Nummer : NLDGNGC03801/002 *Afgiftedatum :* 30 augustus 2004

MGMT. SYS.
RvA C 249

VCA

Bijlage 2 BRL-OCE verklaring

Verklaring

Verklaring van RPS Certificatie B.V.

Deze verklaring is op basis van de Beoordelingsrichtlijn Procescertificaat "**Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)**", in ontwerp vastgesteld op 11-10-2004, afgegeven door RPS Certificatie B.V.

RPS Certificatie B.V. verklaart op het moment van verstrekken dat het managementsysteem en de verrichte werkzaamheden voldoen aan de bovengenoemde beoordelingsrichtlijn en de daarin vastgelegde eisen ten aanzien van:

DEELGEBIED A: Opsporing
DEELGEBIED B: Civieltechnisch opsporingsproces

Monshouwer Bedrijven B.V. -Saricon

gevestigd te Heerjansdam

Verstrekt op : 13 juni 2005

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Deze verklaring is verstrekt in het kader van een "proefperiode" welke de opsporingsbedrijven, hangende het traject van totstandkoming van de regelgeving, de mogelijkheid heeft gegeven om ervaring op te doen met de regeling.
De regeling kent nog geen wettelijke status en kan derhalve ook niet als zodanig worden geadresseerd in enige commerciële activiteit.

Ref: Schrijven SZW, A&G/W&O/04 67788, 2 december 2004

RPS Certificatie B.V.
Elektronicaweg 2
2628 XG Delft
PO Box 5094
2600 GB Delft
T 015 - 750 16 30
F 015 - 750 16 40

Ing. A. van Ballegooijen

Directeur

*Certificaatnummer: **131/05***

Bijlage 3 NEN - en ISO 9001:2000 certificaat

Certificaat

RPS Certificatie

verklaart hierbij dat het kwaliteitssysteem van

Saricon®

gevestigd te Heerjansdam

voldoet aan de eisen gesteld in
NEN - EN - ISO 9001:2000
met uitzondering van
paragraaf 7.3 - Ontwerp en ontwikkeling

het onderzoek en de beoordeling zijn
vastgelegd in de rapportage
17 augustus 2005, (rev. 22-augustus 2005)
referentienummer RPS/CER-05-5029K.R02

MGT.SYS.
RvA C 066

dit certificaat is van toepassing

op de volgende activiteiten

Het begeleiden van sloop- en milieuwerken, het werken in risicogebieden van railinfrastructuur en het opsporen, identificeren en veilig stellen van explosieven

Geldigheid certificaat

Verstrekt op	*: 25 augustus 2005*
Geldig tot en met	*: 14 augustus 2008*
Eerste uitgave	*: 25 augustus 2005*

Aldus getekend

RPS Certificatie
Delft

Certificaat RPS

Certificaatnummer: ***148/05A***

Bijlage 9 Waterstructuurplan

CIVIL MANAGEMENT



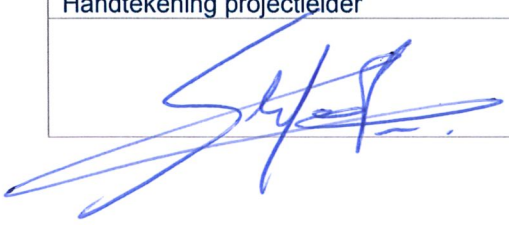
Waterstructuurplan De Pas te Elst

Projectcode: P01673

Versie: 5.0

Colofon

Titel:	Waterstructuurplan De Pas te Elst
Projectcode:	P01673
Status:	Definitief
Versie:	5.0
Auteur:	W. Peters
Opdrachtgever:	BPD Bouwfonds Gebiedsontwikkeling
Opdrachtnemer:	Civil Management b.v.
	Huismanstraat 6
	6851GT HUISSEN
Telefoon:	026-445 00 99
Email:	info@civilmanagement.nl
Website:	www.civilmanagement.nl
Contactpersoon:	S. Peters
Telefoon:	06-20534320
Email:	Stefan.peters@civilmanagement.nl

Handtekening projectleider	Handtekening opdrachtgever
	

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 4
2 Uitgangspunten ... 5
2.1 Gehanteerde documenten ... 5
2.2 Droogweerafvoer ... 6
2.3 Hemelwater ... 7
2.4 Watergangen ... 9
2.5 Hemelwater riolering ... 11
2.6 Kabels en leidingen ... 12
2.7 Oppervlakken ... 12
2.7.1 Huidige situatie ... 13
2.7.2 Toekomstige situatie ... 14
3 (Geo)hydrologische situatie ... 15
3.1 Hoogtekaart (AHN 3 en inmeting) ... 15
3.1.1 Bodemopbouw ... 16
3.1.2 Oppervlaktewatersituatie ... 18
3.1.3 Grondwatersituatie ... 20
3.2 Advies aanleghoogten ... 25
3.2.1 Hoogte op basis van ontwatering ... 25
3.2.2 Hoogte op basis van drooglegging ... 25
3.2.3 Conclusie ... 26
3.3 Toekomstige waterstructuur ... 26
4 Compensatie berging ... 27
5 Uitwerking waterstructuurschets ... 28
5.1 Droogweerafvoer ... 28
5.2 Voorgestelde hemelwaterstructuur ... 30
6 Waterparagraaf voor bestemmingsplan ... 33
6.1 Beleidskader ... 33
6.1.1 Doelen van het systeem van de waterhuishouding ... 34
6.2 Beschrijving van de watersystemen in het plangebied (huidige situatie) ... 34
6.2.1 Oppervlaktewater ... 34
6.2.2 Grondwater ... 36
6.2.3 Aanleghoogte ... 36
6.3 Beschrijving van de watersystemen in het plangebied (toekomstige situatie) ... 37
6.4 Grondwater ... 37
6.5 Hemelwaterafvoer en afvalwatersysteem ... 37
6.6 Overleg gemeente en waterbeheerders ... 39
6.7 Conclusie ... 39
Bijlage: Hoogtemeting ... 41

1 Inleiding

Ontwikkelcombinatie Amvest en BPD zijn voornemens om aan de zuidzijde van de kern Elst het woongebied De Pas te ontwikkelen waar circa 350 woningen worden gerealiseerd. In de onderstaande figuur is de nieuwe woonwijk weergegeven.



Figuur 1.1 Stedenbouwkundige inrichting

Voor de invulling van de waterparagraaf voor het bestemmingsplan is Civil Management b.v. door BPD/ Amfest gevraagd om een Waterstructuurplan/watertoets op te stellen waarin belangrijke keuzes ten aanzien van de waterhuishouding worden vastgelegd. Dit rapport is in het vervolgtraject dan ook de onderlegger voor het uiteindelijke waterhuishoudingsplan.

De resultaten van het waterstructuurplan De Pas zijn verwoord in deze rapportage. De Pas ligt aan de zuidzijde van de kern Elst in het in beheersgebied van Waterschap Rivierenland en Gemeente Overbetuwe.

De Watertoets procedure is bedoeld om betrokken partijen in een vroeg-stadium te betrekken om samen de juiste uitganspunten te kunnen formuleren om vervolgens te komen tot een gedragen waterstructuur. Hiervoor is met de onderstaande partijen overleg gevoerd:

- Ontwikkelcombinatie De Pas B.V. (Amvest en BPD gebiedsontwikkeling BV);
- Stedenbouwkundig bureau Compositie 5 Stedenbouw bv
- De gemeente Overbetuwe;
- Waterschap Rivierenland;
- Civil Management b.v.

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste uitgangspunten weergegeven die van belang zijn voor het waterstructuurplan (WSS) en later ook de uitwerking naar een waterhuishoudingsplan (WHP). De uitgangspunten zijn onderverdeeld in de onderstaande punten:

- Gehanteerde documenten;
- Droogweerafvoer;
- Hemelwaterafvoer;
- Oppervlakken;
- Watergangen;
- Kabels en leidingen;
- Oppervlakken.

2.1 Gehanteerde documenten

Voor het opstellen van dit waterstructuurplan zijn de onderstaande documenten / bronnen geraadpleegd:

- Peilbesluit Over-Betuwe peilvoorstel (2012, A1);
- 15021.00KLDPS Bestaande kabels en leidingen De Pas_23maart2016 15021;
- 205361j30 woningtype.pdf
- 205361j30.pdf
- 20210415_ruimtegebruik.pdf
- 200204 (FG) Schets_1000;
- Gespreksverslag waterschap Elst De Pas 10032020;
- Groenestraat sectie 245 Elst - 16 april 2002;
- Groenestraat sectie 246 Elst - 16 april 2002;
- Groenestraat sectie 585 Elst - 16 april 2002;
- SAB00419_memoverslag overleg 10-03-2020;
- Spelregelkaart woongebied De Pas;
- Waterparagraaf de Pas Elst rev02;
- Zandbanenkaart (Provincie Gelderland: http://atlas.gelderland.nl/zandbanen);
- Legger watergangen (Waterschap Rivierenland);
- Peilgebieden met streefpeilen (Waterschap Rivierenland);
- Grondwaterstanden (DINOloket peilbuizen en Vitens peilbuizen);
- Waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden (Provincie Gelderland);
- Kwel en wegzijging (Waterschap Rivierenland; Klimaatatlas; grondwatermodel MORIA v2.2);
- K201751 rapportage bodemonderzoek Plangebied 'De Pas'.
- Overleg met waterbeheerders op 31 augustus 2021 (Teams).

2.2 Droogweerafvoer

Voor de droogweerafvoer zijn de onderstaande eisen aangehouden:

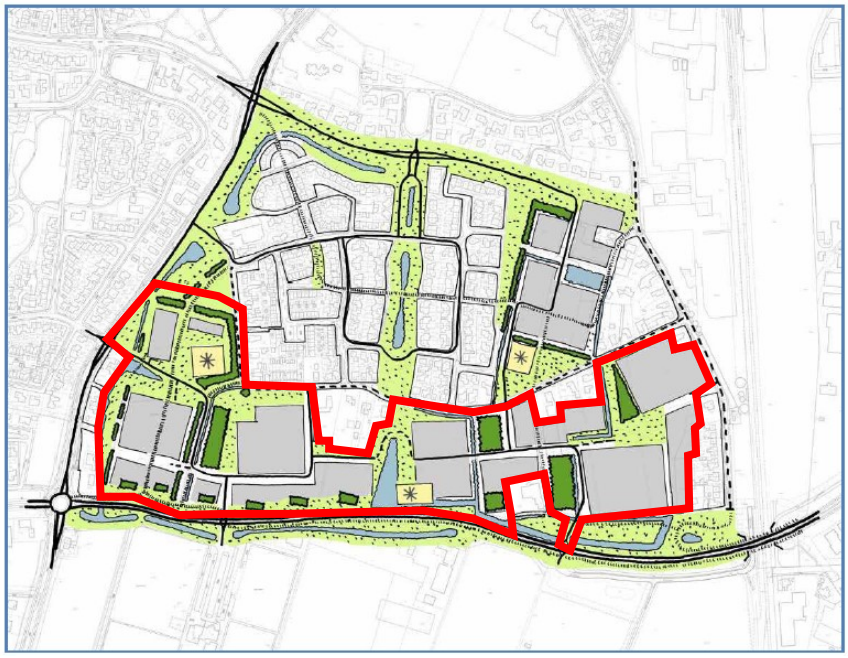
- Aantal woningen: 348 stuks + 2 bijzondere gebouwen;
- Woningbezetting: 2,5 ie per woning;
- Afvalwaterproductie 12 liter per uur gedurende 10 uur per inwoner, totaal 120 l/dag;
- Voor de 2 gebouwen is een piek afvalwaterproductie aangehouden van 1 m^3/h;
- Zoveel mogelijk onder vrijverval afvoeren naar omliggend riool indien mogelijk. Indien dit niet mogelijk is dan realiseren van een rioolgemaal of rioolgemalen;
- Maximale vullingsgraad dwa-riool 50%;
- Maximale riooldiepte: 4 meter;
- Dekking op het riool: 1,20 m;
- Minimale diameter: rond 250 mm;
- Verhang: 1e 100 meter 1:250, daarna 150 meter 1:300, =>250 m 1:500;
- Gemaal uitvoeren met 2 pompen die elkaars reserve zijn, indien nodig.

Droogweerafvoer		
Aantal woningen	348	[st]
Woning bezetting	2.5	[ie/won]
Aantal ie	870	[st]
Afvalwaterproductie	12	[l/h.ie gedurende 10 uur]
2 gebouwen (aanname)	1	m3/h
Verwachte afvalwaterproductie	11.44	m3/h

Figuur 2.1 Berekening van de totale afvalwaterproductie

2.3 Hemelwater

Door de raad is een ontwikkelvisie opgesteld. Deze is in de onderstaande figuur weergegeven.
Opgemerkt wordt dat dit waterstructuurplan kleiner is dan de totale ontwikkelvisie. Met de rode lijn is de plangrens van de waterstructuurplan aangeduid. Binnen deze grens zal de totale wateropgave voor dit plan gevonden moeten worden.



Figuur 2.2 Door raad vastgestelde ontwikkelvisie + plangrens

In deze paragraaf zijn de belangrijkste uitgangspunten ten aanzien van de afvoer van hemelwater weergegeven. In de spelregelkaart zijn de onderstaande principes voor waterhuishouding weergegeven:



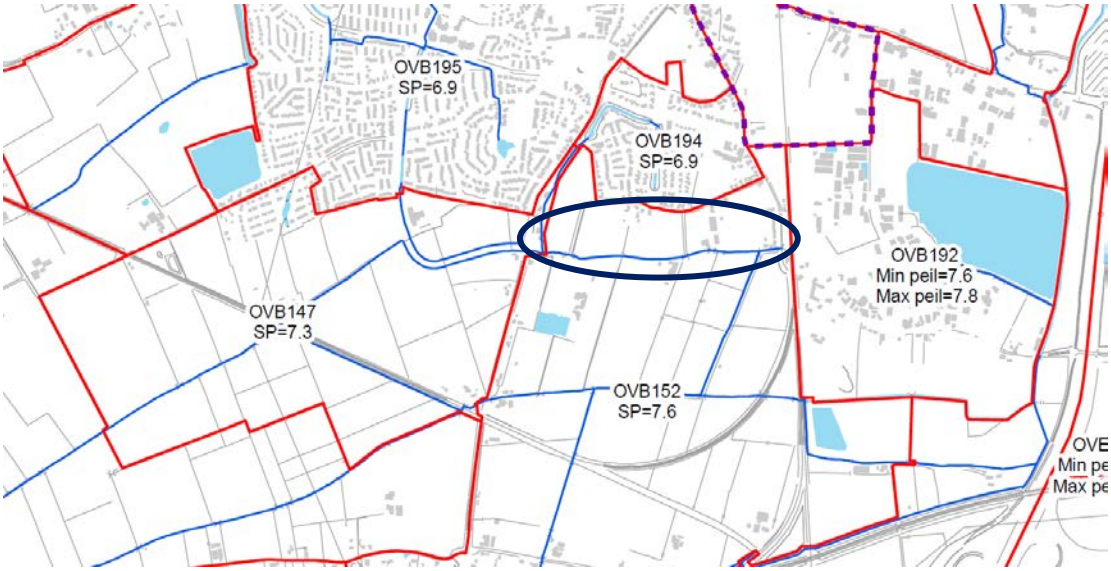
Figuur 2.3 Spelregels waterstructuur

- Voorkeur voor zichtbaar bovengrondse afvoer naar wadi of oppervlaktewater. Indien dit niet mogelijk is dan aanleggen van een hemelwaterriool;
- De ontwikkeling dient zelf te voorzien in de bergingsbehoefte (compensatie berging) binnen de plan-grens;
- Het is toegestaan om af te voeren open op een A-watergang, mits de toename van verhard oppervlak wordt gecompenseerd;
- Bergingseis T=10+10%: 436 m^3 water berging per ha toename verhard hard oppervlak. In deze bereke-ning mag de landelijke afvoer van 1,5 l/s.ha niet afgetrokken worden en is neerslag op open water ver-disconteerd;
- Het wateroppervlak in de bestaande situatie moet terugkomen in de toekomstige situatie. Dit oppervlak moet bij de compensatie berging opgeteld worden;
- De maximale peilstijging bij een T=10 +10% situatie is 0,3 meter;
- Bergingseis T=100+10% = 664 m^3 compenserende berging waarbij de waterstand tot aan de insteek van de watergang mag stijgen. Hierop mag geen correctie van de landelijke afvoer worden toegepast. Neer-slag op open water is hierin verdisconteerd;
- Voor de landelijke afvoer wordt uitgegaan van 1,5 l/s.bruto ha;
- Peilgebied OVB 194 met een streefpeil van NAP +6,90 m is een onderbemalingsgebied met een afvoer op OVB;
- Zoveel mogelijk doorstroming en voorkomen van “ doodlopende watergangen”;
- Infiltratie van hemelwater is niet mogelijk in dit gebied;
- Waterberging onder bestrating (waterbufferende fundering) is niet wenselijk.

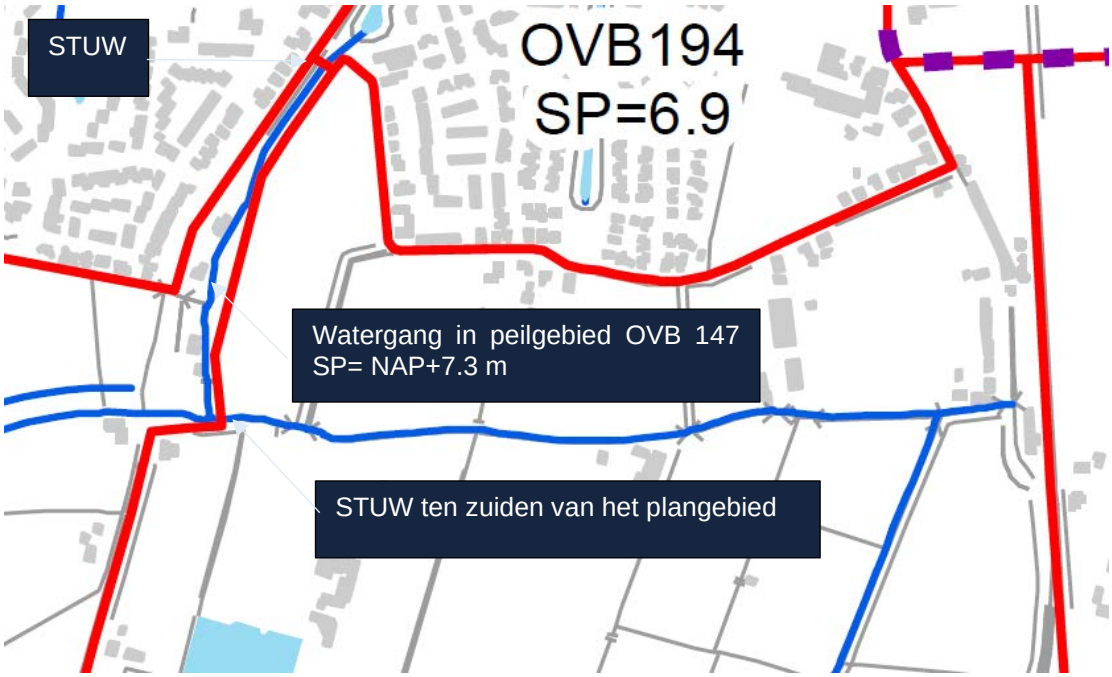
2.4 Watergangen

Voor het realiseren van oppervlaktewater is het van belang om de onderstaande uitgangspunten aan te houden:

- Indien oppervlaktewater gerealiseerd wordt dient voldaan te worden aan de eisen van waterschap Rivierenland.
- Drooglegging bij streefpeil: 1,00 meter
- Drooglegging T=10+10% : 0,7 meter
- Drooglegging T=100+10%: 0 meter
- Vanwege kwel en wegzijging dienen A-watergangen met een kleibodem uitgevoerd te worden.
- Het gebied ligt volledig in het peilvak OVB 152 met een streeppeil van NAP +7,60 meter. Uitzondering hierop is de westelijke watergang in het plangebied. Deze ligt in het peilvak OVB 147 met een streefpeil van NAP +7,30 meter.
- Peilvak OVB194 is een onderbemaling met een afvoer (pomp) naar peilvak OVB147.



Figuur 2.4 Peilgebieden waterschap Rivierenland



Figuur 2.5

- Het totale oppervlaktewatersysteem voert af in westelijke richting naar peilvak OVB 147 (SP= NAP +7.3 m. Uitleg hierover is in hoofdstuk 3.2.1 verder uitgewerkt.
- Het watersysteem dient voorzien te zijn van een debietregulerend kunstwerk welke ontworpen moet worden op de geldende landelijke afvoernorm van 1,5 l/s.ha.
- In het gebied is sprake van kweldruk;
- Bodembreedte minimaal 1 meter;
- Minimaal talud 1:2;
- Beheer en onderhoud dient afgestemd te worden met waterschap Rivierenland:
  - maximale breedte op de insteek = 8 meter bij eenzijdig onderhoud, dit kan 10 meter zijn als het onderhoud met een verlengde giek wordt uitgevoerd.
  - Onderhoud vanaf de kant,
  - Onderhoud met maaiboot is bijvoorkeur niet toegestaan; indien wel, rekening houden met inlaatplaatsen en doorvaarbaarheid.
  - Breedte schouwpad is eenzijdig minimaal 4 meter vanwege onderhoud met tractor.
- Waterschap neemt geen beschoeiing in beheer;
- Eisen Duikers:
  - Minimale diameter rond 1.000 mm.
  - Minimaal 0,2 meter lucht tov winterpeil in watervoerende sloot.
  - Maximale lengte 10 meter.

Onderdeel		Criteria
Type duiker		rond
Maximale totale duikerlengte	Particulier gebruik	10,00 m
	Bedrijfsmatig gebruik	12,00 m
Minimale inwendige diameter duiker in B-water	Landelijk gebied	0,47 m
	Stedelijk gebied	0,80 m
Minimale inwendige diameter duiker in C-water	Landelijk gebied	0,47 m
	Stedelijk gebied	0,47 m
Hoeveelheid lucht in de duiker t.o.v. winterpeil	Droge sloot	volledig
	Watervoerende sloot	0,20 m
Uitsteken van de duiker buiten de dam		0,10 m

- Uitgaan van ophogen van het terrein voor zover nodig door drooglegging- en ontwateringseisen;

- Realiseren van zoveel mogelijk doorstroming;
- Geen natuurvriendelijke overs grenzend aan particulier terrein;
- In het voorlopige stedebouwkundigeplan is rekening gehouden met wadi's. Deze oppervlaktewaterstructuur is als basis aangehouden voor het toetsen van de compensatie berging;



Figuur 2.6 Oppervlaktewaterstructuur en wadi structuur

2.5 Hemelwater riolering

Bij het realiseren van een hemelwaterriolering dienen de onderstaande uitgangspunten aangehouden te worden:

- Hemelwaterriool dient in een waterhuishoudingsplan ontworpen te worden op bui 10 uit de Leidraad waarbij theoretisch geen water op straat berekend mag worden. Dit is een bui van 35,7 mm in 45 minuten;
- Dekking op de buis minimaal 1,20 meter;
- Verhang: bij voorkeur met verhang leggen 1:1000 richting de watergangen;
- Minimale diameter: rond 250 mm;
- Hemelwaterriool is secundair aan het dwa-riool qua diepteligging;
- Kruisingsputten zoveel mogelijk voorkomen.

2.6 Kabels en leidingen

In de onderstaande figuur is een check uitgevoerd op de ligging van de bestaande kabels en leidingen in relatie toe de ligging van woningen. Uit deze analyse blijkt dat een groot deel van de bestaande kabels en leidingen een conflict vormen met de nieuwe inrichting. Uitgegaan wordt dat al deze leidingen in de toekomstige ontwikkeling herlegd wordt in nieuwe kabels en leidingen tracés.



Figuur 2.7 Conflicten met bestaande kabels en leidingen.

2.7 Oppervlakken

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste oppervlakken berekend die van belang zijn voor het bepalen van de compensatie berging. Voor het bepalen van de compensatie berging zijn eerste de oppervlakken bepaald in de huidige situatie op basis van de gegevens uit de BGT en gis-kaarten die door Waterschap Rivierenland zijn aangeleverd.

2.7.1 Huidige situatie

In de onderstaande figuur en tabel zijn de voornaamste oppervlak (verhard en water) voor de huidige situatie weergegeven.



Bestaande situatie		
Plangebied	17.8	[ha]
Water oppervlak	0.52	[ha]
Verharding	0.265	[ha]
Dakverharding	0.13	[ha]

Figuur 2.8 Oppervlakken huidige situatie

2.7.2 Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie is het stedenbouwkundig ontwerp in ARCGIS in geladen waarna een vlakkenkaart is opgesteld. Voor het maatgevende oppervlak ter plaatse van het uitgeefbaar terrein hanteert het waterschap de onderstaande eisen:

- Voor vrijstaand wordt uitgegaan van 70% verharding inclusief de woning;
- Voor 2 onder 1 kap wordt uitgegaan van 80% verharding inclusief de woning;
- Rijtjes woningen 90% verhard oppervlak inclusief de woning.

In de onderstaande figuur is op basis van een stedenbouwkundig ontwerp een vlakkenkaart opgesteld. In het totale plan is van de toekomstige situatie het verhard oppervlak berekend 9.56 ha wat neer komt op totaal 53% verhard oppervlak.



- Wadi
- Dak
- Water buiten plan
- onbekend
- Fietspad
- Voetpad
- Groen
- Water
- Tuin
- Rijbaan
- Parkeren

Toekomstige situatie		
Bruto oppervlak	18.08	[ha]
Uitgeefbaar	6.98	[ha]
Daken	2.17	[ha]
Tuin_verhard	3.48	[ha]
Fietspad	0.14	[ha]
Parkeren	0.79	[ha]
Rijbaan	2.12	[ha]
Voetpad	0.85	[ha]
Water+wadi	1.86	[ha]

Figuur 2.9 Vlakkenkaart toekomstige situatie.

3 (Geo)hydrologische situatie

De (geo)hydrologische situatie is van belang om op basis van drooglegginga- en ontwateringseisen een uitspraak te kunnen over de toekomstige hoogteligging van deze ontwikkeling. Het eindelijke doel is om te komen tot een advies met betrekking tot de hoogte van de as van de weg en het toekomstig bouwpeil. Enerzijds is dit een waterhuishoudkundige afweging waarbij voldaan moet worden aan ontwaterings- en drooglegginga-eisen en anderzijds moet het plan logisch aansluiten op haar omgeving. In dit hoofdstuk is op basis van de beschikbare data een inschatting gedaan van de gemiddeld hoogte grondwaterstand (GHG) en is een advies gegeven over de toekomstige aanleghoogte van het gebied.

3.1 Hoogtekaart (AHN 3 en inmeting)

Voor de hoogteligging van het plan is gebruik gemaakt van de AHN 3 en een uitgevoerde inmeting (x,y,z).

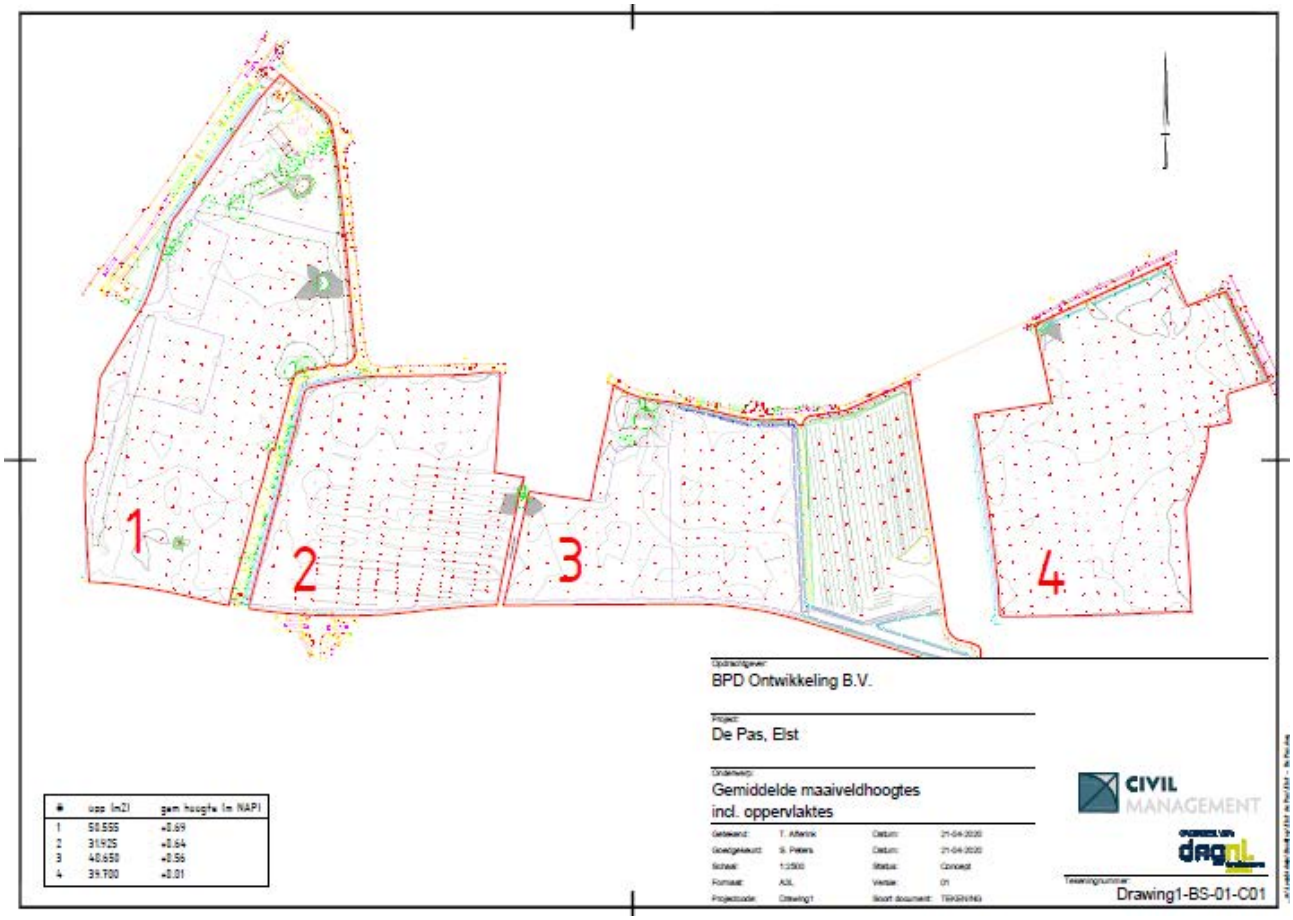
Gemiddeld ligt het maaiveldniveau op circa +8,7 m NAP. Lokaal komen lagere plekken voor (circa +8,3 m NAP) en hoger plekken (+9,1 m NAP). De noordelijk gelegen woonwijk van Elst (Brienenshof) bevindt zich op een hoogte van circa +9,2 m NAP. Ook de wegen rondom het plangebied liggen hoger dan het plangebied zelf. De bestaande hoogtes van de wegen rondom het plangebied liggen op **+8.80 NAP** aan de noordwestzijde tot maximaal **+9,30 NAP** aan de noordoostzijde van het plangebied. De hele Olympiasingel aan de zuidzijde ligt gemiddeld op **+9,00 NAP**.



Figuur 3.1 Maaiveldhoogte AHN 3

In bijlage 1 is de inmeting van het plan weergegeven, waarbij het gebied is opgedeeld in een 4 tal vlakken, zie onderstaande figuur. Het oostelijke- en westelijke deel van het plangebied ligt iets hoger dan het centrale deel van het gebied. In deelgebied 3 zijn lokaal depressies gemeten. Per gebied zijn de gemiddelde hoogten berekend op:

- Deelgebied 1: NAP +8.69 m
- Deelgebied 2: NAP +8.64 m
- Deelgebied 3: NAP +8.56 m
- Deelgebied 4: NAP +8.81 m



Figuur 3.2 Maaiveldhoogte inmeting

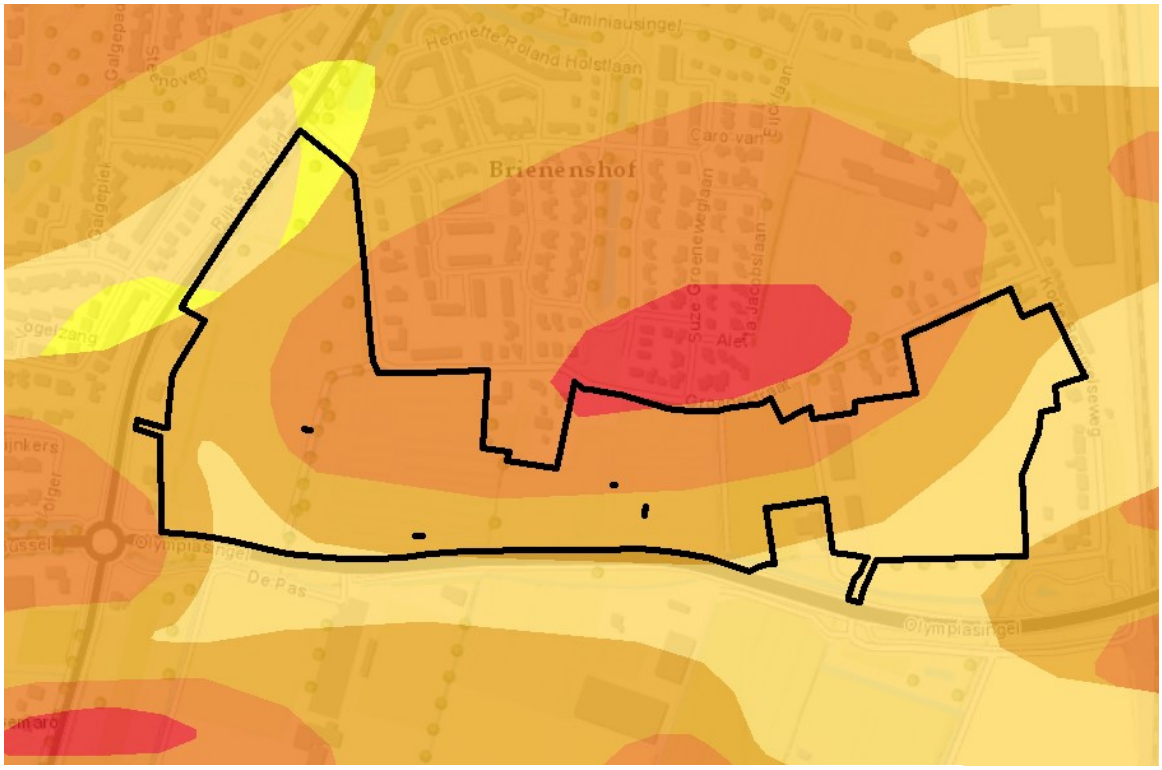
3.1.1 Bodemopbouw

Op basis van gegevens uit DINO-loket, REGIS en de zandbanenkaart is de regionale en lokale bodemopbouw in beeld gebracht. In vrijwel het hele plangebied is een deklaag van klei aanwezig. Richting het zuiden neemt de dikte van deze kleiige deklaag toe (tot > 2 m-mv). Richting het noorden is de deklaag het dunst (lokaal minder dan 1 m-mv). De lokale boringen uit DINO-loket geven een vergelijkbaar beeld. De deklaag bestaat uit (zandige) klei en is circa 1 à 2 meter dik. Onder de deklaag bevindt zich een zandpakket van circa 15 m dik. Op grotere diepte komen nog enkele slecht doorlatende bodemlagen voor.

Diepte(m NAP)	Samenstelling	Formatie	Doorlatendheid / weerstand
+8,7 tot +7,7 à +6,7	Klei, zandige klei	Holocene deklaag	onbekend (verwacht: < 1 m/dag)
+7,7 à +6,7 tot -8	Zand (matig fijn tot grof)	Kreftenheye	10 à 50 m/dag
-8 tot -20	Klei	Drente (Gieten), Waalre	ca. 200 dagen
-20 tot -55	Zand	Peize/Waalre	30 à 40 m/dag
-55 tot -65	Klei	Waalre	> 1.000 dagen

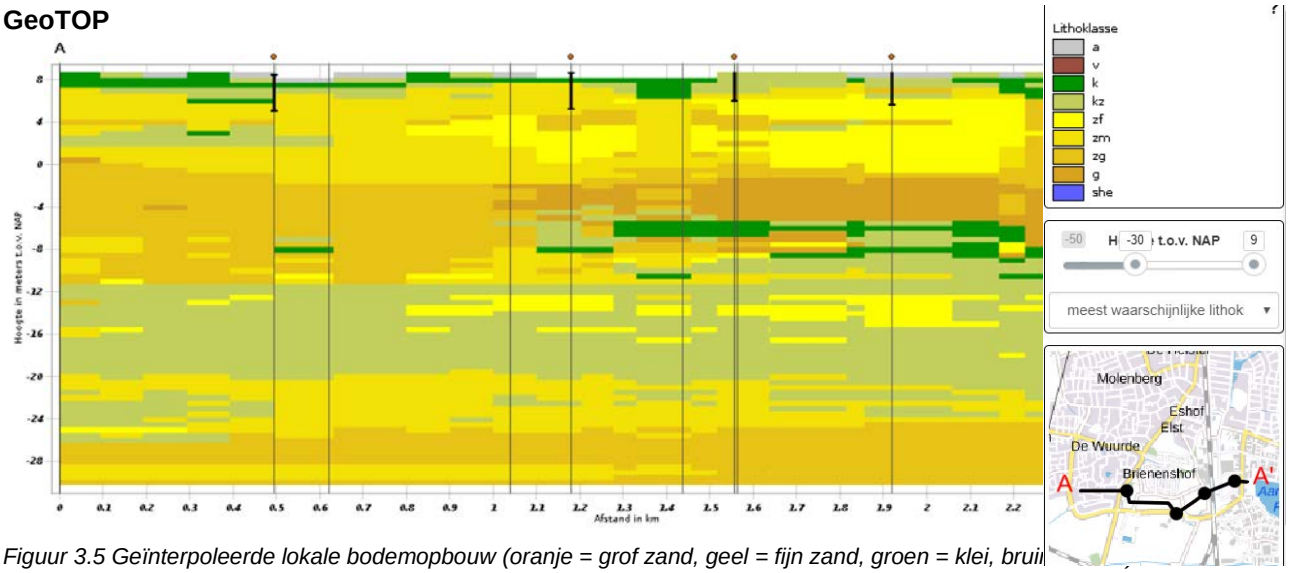
Figuur 3.3 Bodemopbouw

De kaart geeft aan op welke diepte het zandpakket begint; top zandpakket m-mv)



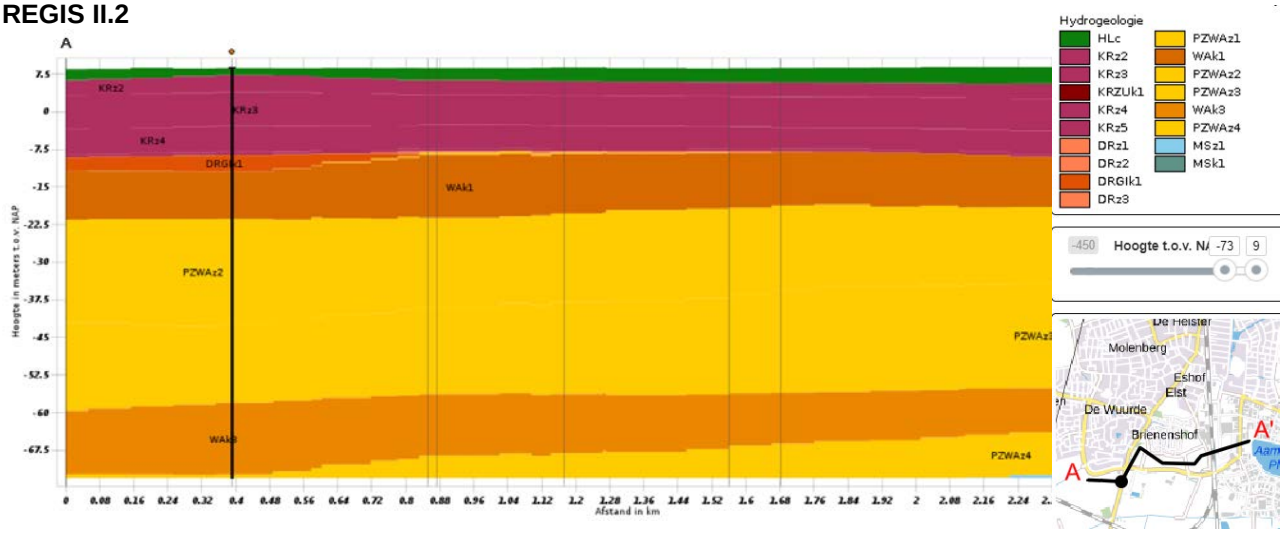
Figuur 3.4 Zandbanenkaart (beddingzand onbedijkte riveren, top binnen x m-mv

GeoTOP



Figuur 3.5 Geïnterpoleerde lokale bodemopbouw (oranje = grof zand, geel = fijn zand, groen = klei, bruin

REGIS II.2

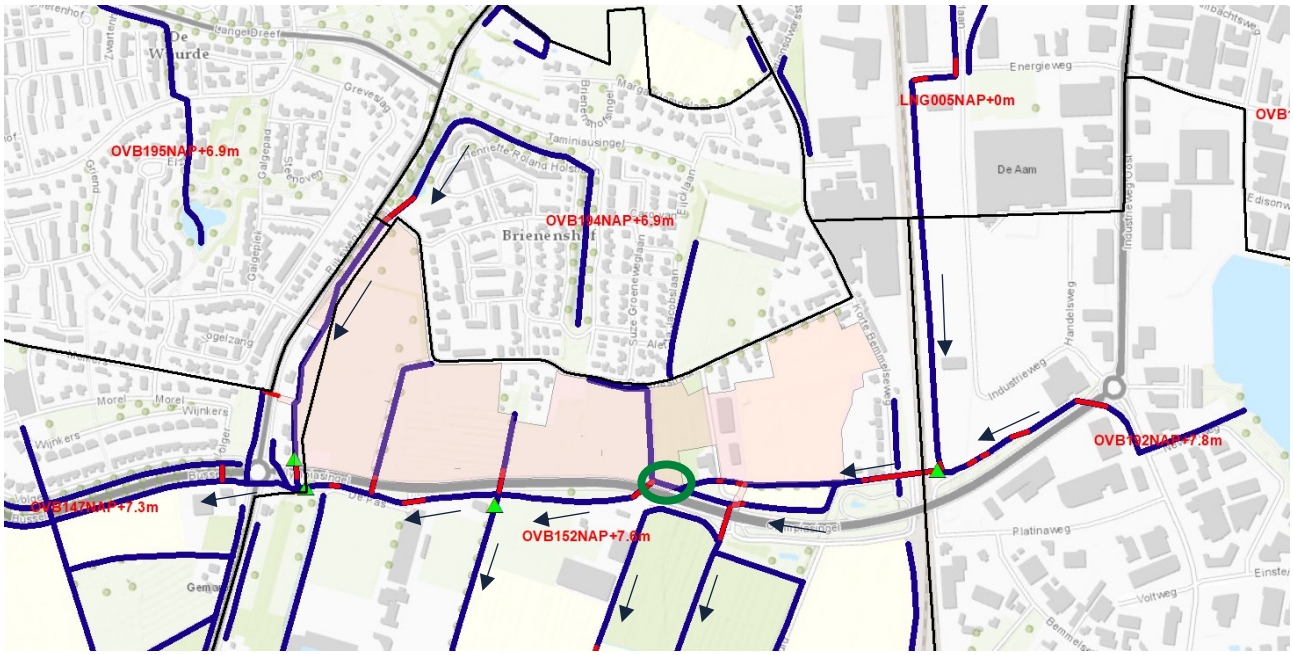


Figuur 3.6 Schematische regionale bodemopbouw (groen = holocene deklaag klei; paars = Kreftenheye zand; donkerbruin = Waalre klei; lichtbruin = Peize/Waalre zand)

3.1.2 Oppervlaktewatersituatie

De toekomstige ontwikkeling De Pas ligt in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland.
In de onderstaande figuur zijn de belangrijkste watergangen (blauwe lijnen), duikers (rode lijnen) en stuwen (groene driehoeken) weergegeven in en rond om het gebied. Het plangebied is met een lichte kleur weergegeven. Met peilen is de hoofdstructuur van het hoofdwatergangen systeem weergegeven waarbij de volgende opmerkingen zijn te plaatsen.

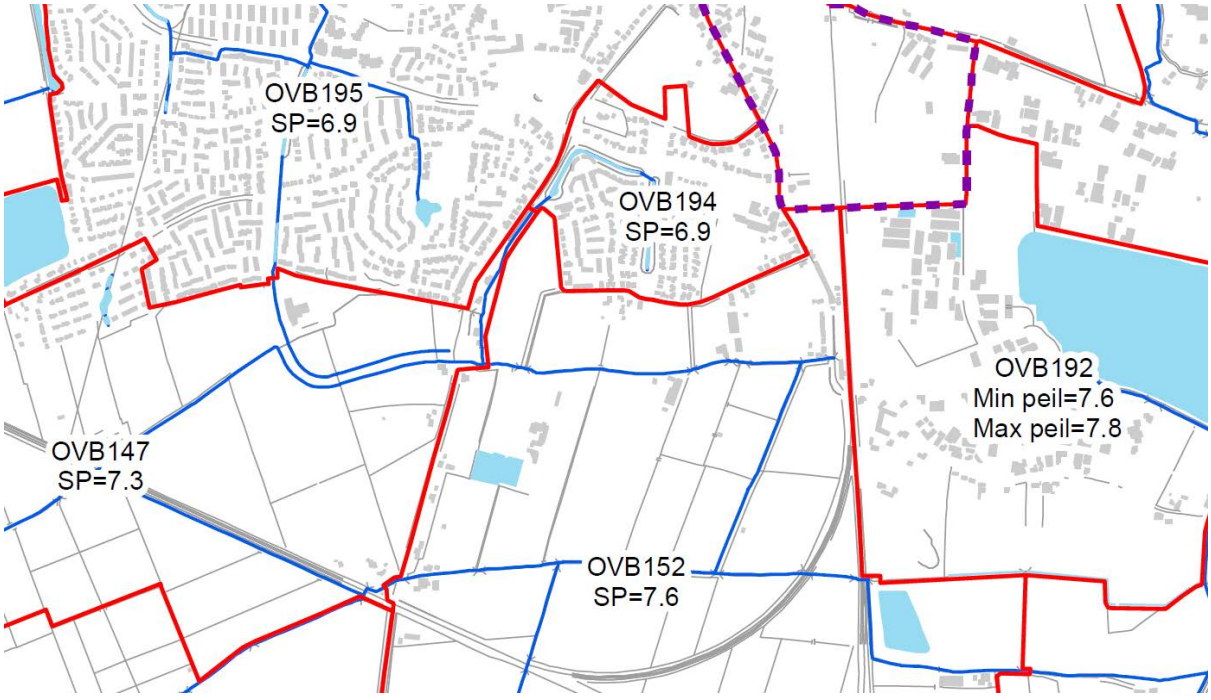
- Peilgebied OVB194 (noordzijde) met een streefpeil van NAP +6.9 m is een onderbemaling. Met een pomp overtollig water naar peilgebied OVB 147 gepompt.
- De afvoer van het oostelijke peilgebied (OVB192) voert in westelijke richt af langs de Olympiasingel waarbij met 2 duikers de provinciale weg wordt gekruist. Een klein deel van deze afvoerroute ligt in het plangebied. Deze locatie is met een groene cirkel aangeduid.
- De meeste westelijke bestaande watergang in het plangebied ligt in een ander peilvak OVB147 met een streefpeil van NAP +7.3 m. De overige watergangen liggen in peilvak OVB152 met een streefpeil van NAP +7.60 m.
- Vanuit het plangebied zijn 4 duikers die onder de Olympiasingel door aansluiten op de A-watergang aan de zuidzijde van de Olympiasingel. Bij de inrichting van het plan is het zaak dat de belangrijkste doorvoer vanuit het achterliggende gebied gehandhaafd blijft.



Figuur 3.7 Bestaande oppervlaktewater systeem (Bron legger Waterschap Rivierenland)

In de directe nabijheid van het plangebied zijn watergangen aanwezig. Het watersysteem watert op hoofdlijnen in westelijke richting af, waarbij het water via weteringen uiteindelijk in de Linge wordt geloosd.

De omgeving van Elst kent een streefpeilbeheer. Het plangebied maakt onderdeel uit van peilvak OVB152 (SP = +7,6 m NAP). Het peilgebied wordt middels stuwen op peil gehouden en watert af richting peilvak OVB147.



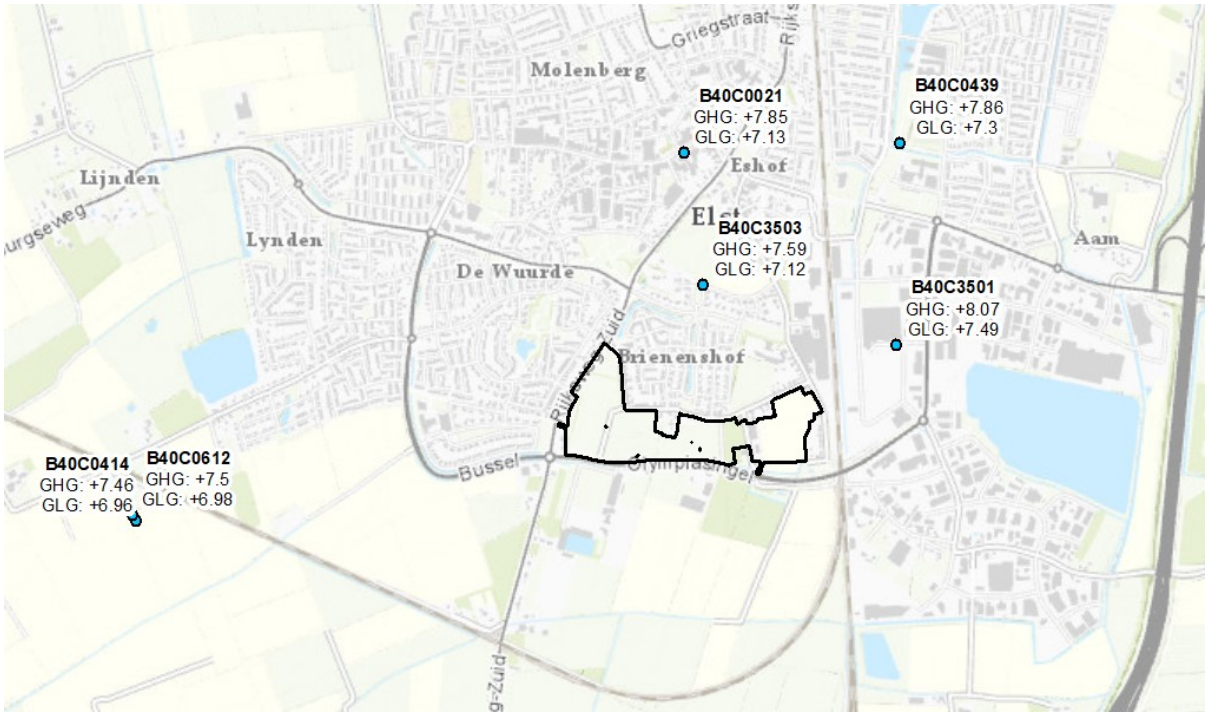
Figuur 3.8 Peilvakken en streefpeilen (Waterschap Rivierenland)

3.1.3 Grondwatersituatie

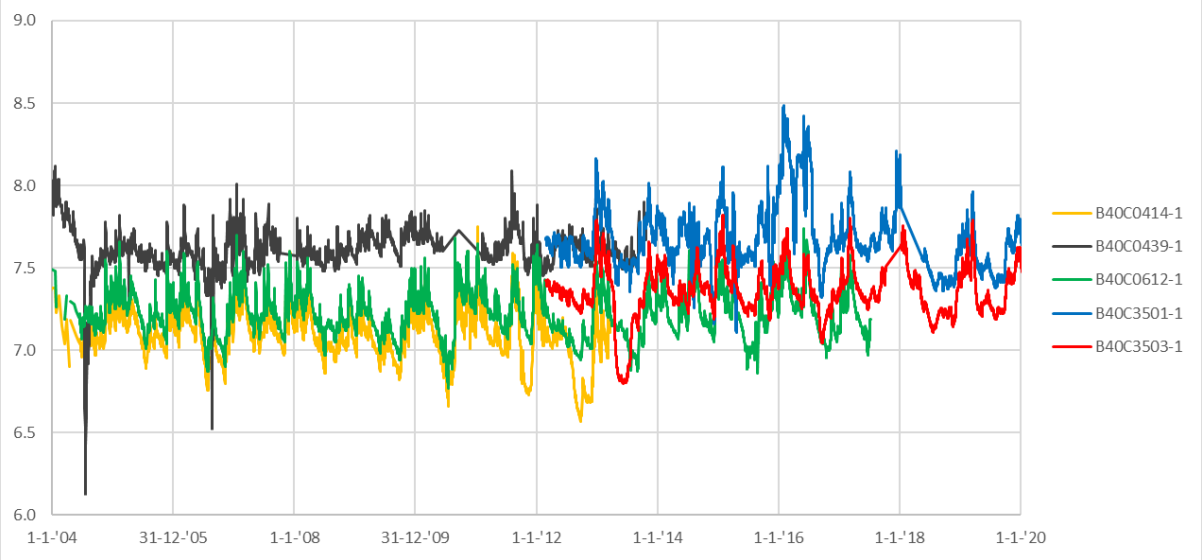
In het plangebied zijn 18 peilbuizen met een momentane grondwaterstandsmeting van 6 maart 2020 voorhanden. Op basis van enkele peilbuizen uit de omgeving (zie locaties in figuur 3.8), in combinatie met gegevens over het oppervlaktewatersysteem is een inschatting gemaakt van de karakteristieke grondwaterstanden in het plangebied.

Het betreffen hier de gemiddelde grondwaterstand en de gemiddeld laagste (GLG) en gemiddeld hoogste (GHG) grondwaterstand. In figuur 3.9 zijn de relevante peilbuizen opgenomen, inclusief bijbehorende karakteristieken. Deze meetreeksen van de peilbuizen zijn gepresenteerd in figuur 3.10.
De grondwaterstroming is op basis van de peilbuizen bepaald in zuidwestelijke richting. De grondwaterstand fluctueert op elke locatie grofweg een halve meter gedurende het jaar (zie ook het verschil tussen de GLG en GHG van elke peilbuis), dit wordt mede veroorzaakt door het peilbeheer waar sprake van is. De grondwaterstand zakt hierdoor niet echt uit, en piekt ook niet wezenlijk. Langs de zuidrand van het plangebied ligt een watergang (met vast streefpeil) welke zorgt voor het dempende effect op de grondwaterstand.
Voor het plangebied is een gemiddelde grondwaterstand ingeschat van circa +7,3 m NAP. De GLG en GHG zijn respectievelijk ingeschat op +7,1 en +7,6 m NAP. Op basis van de natuurlijke grondwaterstroming is aannemelijk dat de grondwaterstand in het oosten iets hoger is dan in het westen van het plangebied. Het verschil zal 0,1 à 0,2 m bedragen.

Met een gemiddeld maaiveldniveau van circa +8,7 m NAP is de gemiddelde ontwateringsdiepte circa 1,4 m-mv. In een GLG- en GHG-situatie bedraagt de ontwateringsdiepte respectievelijk 1,6 en 1,1 m-mv. Lokaal, bij een hoger of lager maaiveldniveau, kan de ontwateringsdiepte hiervan afwijken.



Figuur 3.9 locaties peilbuizen (incl. GLG en GHG)



Figuur 3.10 meetreeksen peilbuizen 2004 tot 2020

PB	Filter	Diepte	GEM	GLG	GHG	MIN	MAX	Start	Eind
B40C0021	1	-6,35	+7,46	+7,13	+7,85	+6,17	+9,17	1950	2004
B40C0414	1	+2,47	+7,11	+6,96	+7,46	+6,57	+7,75	1977	2013
B40C0439	1	+4,48	+7,61	+7,30	+7,86	+6,13	+8,26	1981	2013
B40C0612	1	+5,17	+7,22	+6,98	+7,50	+6,28	+7,85	1978	2017
B40C3501	1	+4,78	+7,67	+7,49	+8,07	+7,11	+8,48	2012	2020
B40C3503	1	+4,78	+7,36	+7,12	+7,59	+6,80	+7,82	2012	2020

Figuur 3.11 karakteristieken grondwaterstand peilbuizen

Op basis van de meetdata van 6 maart 2020 is geanalyseerd hoe de moment opname zich verhoudt tot de langjarige meetreeksen uit de TNO/Vitens peilbuizen (DINO-loket) in de omgeving, zoals hiervoor is gerapporteerd.

De locaties van de peilbuizen uit de rapportage De Klinker Milieu zijn in ArcGIS gezet en de momentopnames van de grondwaterstanden zijn in m NAP berekend. Dit geeft een wat gedetailleerder resultaat, zie figuur 3.12.

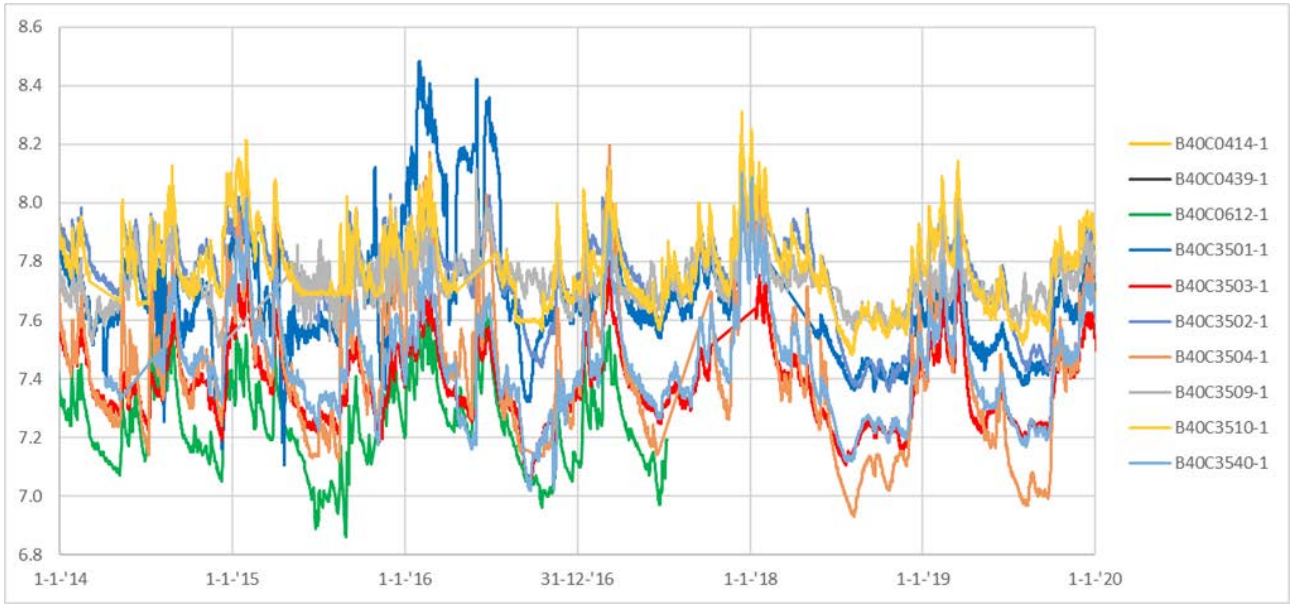
Opgemerkt wordt dat we peilbuis 9 qua waarneming niet valide achten omdat deze een te grote afwijking heeft ten opzichte van de metingen in de nabijheid. Ook omgerekend naar m NAP zou de lokale grondwaterstand één meter hoger zijn dan in alle andere peilbuizen. Vermoedelijk is dit een typefout.
Wat wel vastgesteld is, is dat aan de oostkant van het gebied gemiddeld genomen **hogere** grondwaterstanden voorkomen dan aan de westzijde van het gebied. Of dat straks in de toekomstige situatie ook het geval is, is nog maar de vraag aangezien er in dit gebied ook oppervlaktewater/retentie gegraven wordt wat mogelijk een dempend effect kan hebben op de grondwaterstand. Daarnaast wordt een groot deel verhard waardoor er ook water rechtstreeks naar oppervlaktewater wordt geleid wat minder grondwateraanvulling betreft.



Figuur 3.12 Peilbuizen in het plangebied (bron K201751 rapportage bodemonderzoek Plangebied 'De Pas')

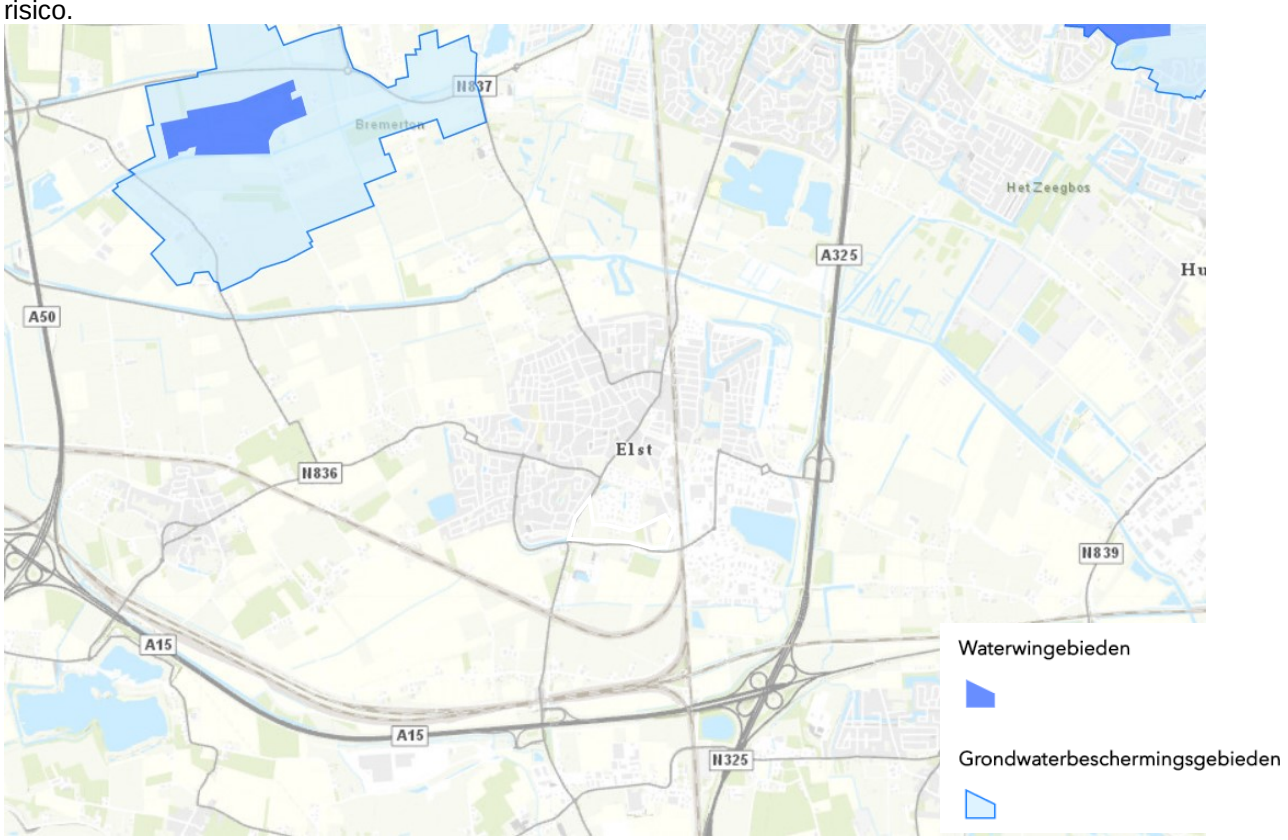
We concluderen dat de momentopname van de peilbuispeilingen vrijwel overeen komen met een GHG-situatie. Met deze beschikbare reeksen uit het DINO-loket is dat uitermate goed onderbouwd. We gaan uit dat de peilbuizen op maaiveldniveau zijn afgewerkt en dat de metingen ten opzichte van maaiveld correct zijn. De gemiddelde grondwaterstand op 6 maart lag op circa 70 tot 90 cm-mv.

Op basis van de bovenstaande data stellen wij dat een GHG boven de +8,0 m NAP voor het hele plangebied **NIET** reëel en niet aannemelijk is. Met een gemiddeld maaiveldniveau van +8,7 m NAP is de ontwateringsdiepte in de huidige situatie voldoende. De GHG wordt ingeschat op basis van de beschikbare data op NAP +7.8 m.



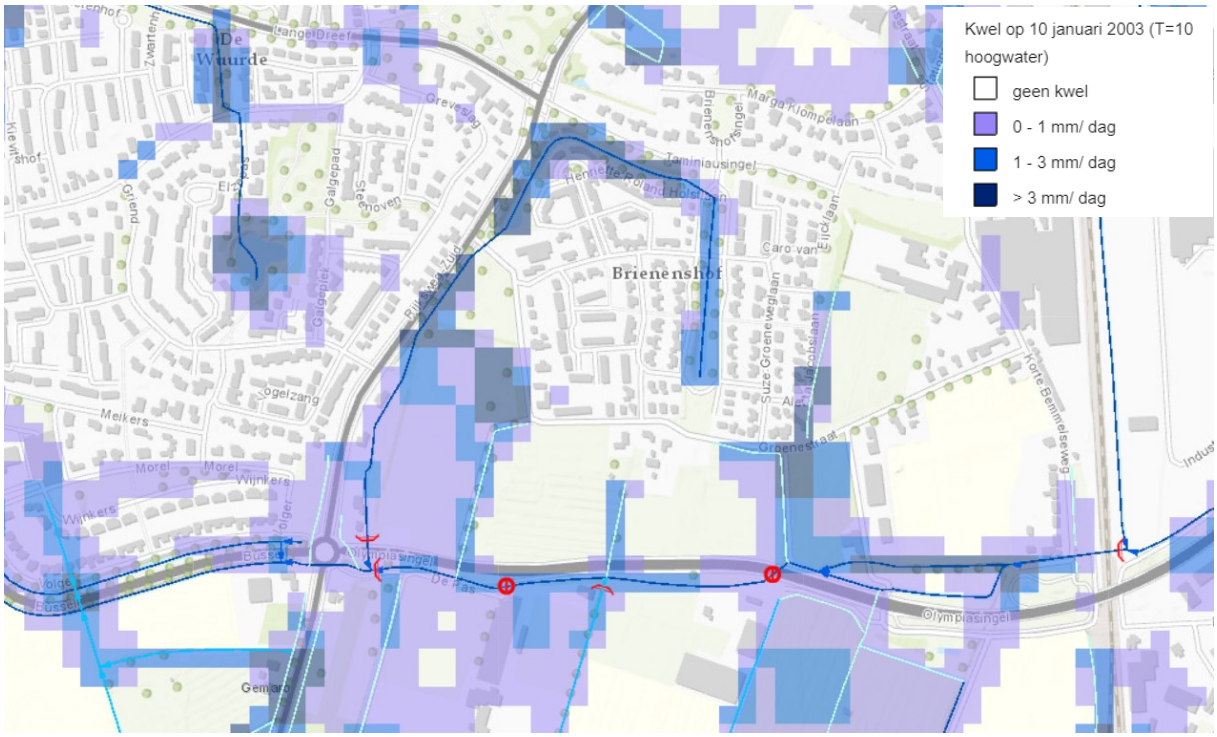
Figuur 3.13 meetreeksen peilbuizen 2014 tot 2020

Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied (Fikkersdries, nabij Driel) ligt op ruim 3 km afstand. Geen risico.



Figuur 3.14

Ter plaatse van de watergangen en greppels treed in een maatgevende T=10 hoogwatersituatie (10 januari 2003) enige kwel op, variërend tussen 0 en 3 mm/dag. Gemiddeld genomen is in het plangebied geen sprake van kwel. De watergangen hebben een drainerende werking.



Figuur 3.15

Onderstaand is de kwelsituatie voor een droge zomer-situatie (8 augustus 2003) weergegeven. In vrijwel het hele gebied komt in deze situatie geen of zeer beperkte kwel voor. Lokaal, daar waar het maaiveld laag is en de deklaag mogelijk dun is, treedt nog maximaal 1 mm/dag kwel op.



Figuur 3.16

3.2 Advies aanleghoogten

Al met al ligt de GHG rond de NAP +7,80 m. Omdat de functie van het gebied gaat veranderen is in het overleg tussen gemeente, waterschap en ontwikkelaar van 31 augustus 2021 besloten om voor de GHG een extra marge van 0,1 meter aan te houden. Voor de ontwateringseisen en daarmee de maatgevende bouwhoogten wordt daarom dan ook uit gegaan van **NAP +7.90 m**

De minimale **drooglegginges-** en **ontwateringseisen** voor straat- en bouwpeilen worden berekend op basis van de geohydrologische analyse.

3.2.1 Hoogte op basis van ontwatering

Voor de ontwatering van de rijbaan is de ontwateringseis minimaal 0,70 meter boven de GHG. Het straatpeil komt daarmee op NAP +7.90+0.70= NAP +8.60 m.

Het bouwpeil voor bouwen zonder kruipruimte ligt op 0,70 m boven de GHG. Het minimale bouwpeil komt daarmee op NAP +7.90+0.70= NAP +8.60 m.

De ontwatering is voor bouwen met kruipruimte minimaal 1,0 meter boven de GHG en komt daarmee op NAP +7.90+1,00 = NAP +8.90 m.

In onderstaande tabel is aangegeven wat dit betekent voor de gemiddelde minimale ophoging van de vier vlakken in het terrein, zie figuur 3.2.

Redenatie vanuit ontwatering			Bestaand maaiveld gemiddeld + minimale ophoging			
Bestemming	Norm ontwateringsdiepte	Vanuit norm	1	2	3	4
	(t.o.v. GHG NAP +7.90 m	(minimale hoogte m NAP)	8.69	8.64	8.56	8.81
Bebouwing (zonder kruipruimte)	0.70 m-mv	8.60	-0.09	-0.04	**0.04**	-0.21
Bebouwing (met kruipruimte)	1.00 m-mv	8.90	**0.21**	**0.26**	**0.34**	**0.09**
Terreinverharding / wegen	0,70 m-mv	8.60	-0.09	-0.04	**0.04**	-0.21
Openbaar groen en tuinen	0.50 m-mv	8.40	-0.29	-0.24	-0.16	-0.41

Figuur 3.17 Ophoging op basis van ontwatering

Op basis van kruipruimteloos bouwen is ophogen van deelgebied 3 nodig om te voldoen aan de ontwatering-seis. Op basis van bouwen met kruipruimte zal het hele terrein opgehoogd moeten worden.

3.2.2 Hoogte op basis van drooglegging

Voor de drooglegging van de rijbaan is de drooglegginsgeis minimaal 0,70 meter boven de peilstijging T=10+10%. Het straatpeil komt daarmee op NAP +7.60+0.30+0.70= NAP +8.60 m.

Voor het bouwpeil voor bouwen zonder kruipruimte ligt de drooglegginsgeis op 0,70 m boven de peilstijging T=10+10% Het minimale bouwpeil komt daarmee op NAP +7.60+0.30+0.70= NAP +8.60 meter

De drooglegginsgeis voor bouwen met kruipruimte is minimaal 1,0 meter boven de peilstijging T=10+10% en komt daarmee op NAP+7.60+0.30+1,00 = NAP +8.90 m.

Redenatie vanuit drooglegging			Bestaand maaiveld gemiddeld + minimale ophoging			
Bestemming	Norm drooglegginsgeis	Vanuit norm	1	2	3	4
	(tov van streefpeil NAP +7.60+0,3 m peilstijging	(minimale hoogte m NAP	8.69	8.64	8.56	8.81
Bebouwing (zonder kruipruimte)	0.70 m-mv	8.60	-0.09	-0.04	**0.04**	-0.21
Bebouwing (met kruipruimte)	1.00 m-mv	8.90	**0.21**	**0.26**	**0.34**	**0.09**
Terreinverharding / wegen	0,70 m-mv	8.60	-0.09	-0.04	**0.04**	-0.21
Openbaar groen en tuinen	0.50 m-mv	8.40	-0.29	-0.24	-0.16	-0.41

Figuur 3.18 Ophoging op basis van drooglegging

Op basis van kruipruimteloos bouwen is ophogen niet nodig in de vlakken 1,2 en 4 om te voldoen aan de drooglegginsgeis. Voor vlak 3 is een minimale ophoging nodig van 0,04 meter.
Voor bouwen met kruipruimte is ophoging voor het hele terrein nodig.

3.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat op basis van geohydrologisch oogpunt, afhankelijk van de bouwwijze, beperkt ophoging nodig is aangezien de GHG vastgesteld is op NAP +7.90 m.

Vanuit de ontwikkelaar is besloten om uit te gaan van kruipruimteloos bouwen wat betekent dat op basis van de drooglegginsgs- en ontwateringseisen deels ophoging (0,04 m) nodig is in gebied 3.
Opgemerkt wordt dat op basis van de definitieve gesloten grondbalans het zomaar kan zijn dat het terrein hoger komt te liggen dan dat waterhuishoudkundige nodig is voor de minimale maatgevende ontwaterings- en drooglegginsgeisen. In de verdere planvorming wordt dit nader uitgewerkt, maar extra ophogen is geen probleem.

Omdat de het effect op de toekomstige GHG lastig is in te schatten wordt geadviseerd om een drainagesysteem aan te leggen om eventuele lokale hoge grondwaterpieken als gevolg van infiltrerend hemelwater af te vangen om zodoende de ontwatering bij extreme situaties te beheersen.
Hierbij moet gedacht worden aan een hemelwater systeem met een extra drain in de weg of een drainage infiltratie transportriool (DIT) waarbij afvoer en drainage gecombineerd zijn.

3.3 Toekomstige waterstructuur

Voor het hele gebied wordt een GHG aangehouden van NAP +7.90 m.
Door het toepassen van voornamelijk wadi's zal plaatselijk hemelwater in de bodem zakken. Daarnaast verdwijnen een aantal bestaande watergangen in het gebied.

In de huidige situatie is er grasland dat water kan verdampen en waar neerslag zich verspreidt en gelijkmatig infiltreert. In de toekomst is er minder verdampingsoppervlak vanwege toename aan verharding in het gebied en de neerslag (die evenveel blijft) wordt gericht naar een aantal plekken gebracht (wadi's).
Die combinatie kan leiden tot (lokaal) hogere grondwaterstand, zeker als het grondwater zich niet goed horizontaal kan verspreiden.

Om te voorkomen dat in de toekomstige situatie de grondwaterstand en GHG gaat stijgen is het advies om in het gebied een ontwateringssysteem aan te leggen die ervoor zorgt dat de GHG niet verder gaat stijgen mocht dat aan de orde zijn.
Dit zal onder andere in het ontwerp van de wadi's meegenomen moeten worden door een drainageleiding onder de wadi's te realiseren zodat ook de wadi weer voldoende snel leegloopt om een volgende bui op te vangen. De toplaag van de wadi zal in het waterhuishoudkundig plan verder uitgewerkt moeten worden op basis van de inrichting en functie van de wadi. Het drainagesysteem voor het vertraagd laten leeglopen van de wadi maakt hier onderdeel van uit.

Praktisch gedacht kan bodemverbetering onder de wadi worden toepast. Met een bodemniveau van +8,1 m NAP van de wadi's is het vrij gangbaar om daar een halve meter bodemverbetering onder aan te brengen. En veelal wordt onderin dat pakket ook de afvoerdrain aangelegd.
Echter, dan ligt de ontwateringsdrain op een peil van +7,60 à +7,70 m NAP.
De vraag is of drains onder de wadi's voldoende zijn om gebiedsdekkend voldoende ontwatering te garanderen.

Vanwege de opbolling van het grondwater tussen de wadi's is het sterk aan te bevelen om ter plaatse van de wegtracés naast het hemelwater riool een drainageleiding aan te leggen. In plaats daarvan kan het hemelwaterriool wordt uitgevoerd als drainage-infiltratie riolering (DIT) waarin beide functies worden gecombineerd.
In het waterhuishoudkundig plan wordt dit verder uitgewerkt.

Waterhuishoudkundig gezien zouden de drains of DIT-riolering het liefst onder GLG-niveau gelegd moeten worden. Dan liggen ze vrijwel altijd onder water. Dit is beter voor de bedrijfszekerheid ervan omdadt er dan minder zuurstof bij komt wat de kans op verstopping verminderd. Het drainageniveau wordt dan ingesteld op circa +7,60 m NAP– vergelijkbaar met wat het zou zijn wanneer men hier oppervlaktewater zou realiseren (wat ook een waterpeil, en dus drainageniveau, van +7,6 m NAP zou krijgen – waterpeil van het peilgebied).

4 Compensatie berging

Voor het berekenen van de compensatie berging is op basis van de vlakkenkaart de toename van het verhard oppervlak berekend. In de toekomstige situatie wordt er 9,56 ha verhard oppervlak gerealiseerd en is er circa 0,4 ha verharding in de huidige situatie aanwezig. De toename van het verhard oppervlak komt daarmee op 9,17 ha extra verhard oppervlak. Dit komt voor T=10+10% en T=100+10% eis op de volgende hoeveelheid waterberging.

- Voor de T=10+10% situatie dient er gebiedsdekkend 3.996 m^3 water gerealiseerd te worden waarbij het oppervlak oppervlaktewater in de huidige situatie opgeteld moet worden.
- Voor de T=100+10% situatie is dient er gebiedsdekkend 6086 m^3 water gerealiseerd te worden waarbij het oppervlak oppervlaktewater in de huidige situatie opgeteld moet worden.

In de onderstaande figuur staan de bergingsberekeningen weergegeven.

		T=10 PG930	T=10 PG960	T=10 Totaal	T=100 PG930	T=100 PG960	T=100 Totaal
Totaal nieuw	[ha]	0.11	9.46	9.56	0.11	9.46	9.56
Totaal oud	[ha]	0.11	0.29	0.40	0.11	0.29	0.40
Toename verhard	[ha]	0.00	9.17	9.17	0.00	9.17	9.17
Bergingseis	m3/ha	436	436	436	664	664	664
Totaal te bergen	m3	0.93	3999	3996	1.42	6090	6086
Oppervlaktewater nieuw	m2	2348	16249	18597	2348	16249	18597
Oppervlaktewater aanwezig in huidig	m2	1807	3392	5199	1807	3392	5199
Toename wateroppervlak	m2	541	12857	13398	541	12857	13398
Peilstijging	m1	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
Waterberging op waterlijn	m3	162	3857	4019	271	6429	6699
Bergingstekort	m3	-161.4	141.6	-23.4	-269.2	-338.8	-613.4
Conclusie		VOLDOET	VOLDOET NIET	VOLDOET	VOLDOET	VOLDOET	VOLDOET
Effect taluds							
m2 water							
Omtrek	m1	1351	2966	4317	1351	2966	4317
Talud 1:x (aanname	2.0	121.6	266.9	388.5	338	742	1079
					Voldoet	Voldoet	Voldoet
Bergingstekort	m3	-283.0	-125.4	-412.0	-606.9	-1080.3	-1692.7
m2 op de waterlijn	m2	-943	-418	-1373	-1214	-2161	-3385
Conclusie		VOLDOET	VOLDOET	VOLDOET	VOLDOET	VOLDOET	VOLDOET

Figuur 4.1 Berekening compensatie berging

Opgemerkt wordt dat de westelijke waterpartij in het plan in een lager peilgebied ligt; namelijk met een peil van NAP +7,30 m. Vanwege bestaande drooglegginsgeisen is het niet toegestaan om het peil in deze watergang te verhogen naar NAP +7,60 m.

Geconcludeerd wordt dat voor de T=10+ 10% berekening in het plan voldoende waterberging gerealiseerd kan worden om te voldoen aan de compensatieberging.
De bovenstaande berekening is ook voor de T=100+10% situatie uitgevoerd.

In het waterhuishoudingsplan dient in overleg met de stedenbouwkundige goed naar de daadwerkelijke vormgeving van de wadi's en hoeveelheid wadi's gekeken te worden in relatie tot beheer en onderhoud en de benodigde waterberging.

5 Uitwerking waterstructuurschets

5.1 Droogweerafvoer

In het plan worden 350 woningen gerealiseerd met een totale ingeschatte afvalwaterproductie in de piek van 11,5 m^3/h. Dit betekent dat het volledige dwa-systeem ontworpen kan worden op een minimale diameter rond 250 mm. Door de gemeente zijn tekeningen aangeleverd met betrekking tot de diepteligging van de gemengde riolering. Hieruit blijkt dat het aan de west en oostzijde van het plangebied mogelijk is om onder vrijverval aan te sluiten op het bestaande riool. Aan de westzijde is de hoogte van het gemengde rioleringssysteem ter plaatse van put EZ566 op NAP +4.91 m en aan de oostzijde ligt het riool ter hoogte van put F1001 op NAP +4.84 m.
Het bestaande riool ligt gezien de transport afstand diep genoeg om onder vrijverval aan te sluiten.
Het toepassen rioolgemalen is dan ook niet nodig.
In de onderstaande figuur zijn de langste tracés getekend voor zowel het oostelijke als westelijke deel van het plangebied.



Figuur 5.1 Langste transportafstand naar bestaande riolering.

In de onderstaande figuur is op basis van de gestelde uitgangspunten berekend wat de diepteligging van de riolering is als onder vrijverval wordt aangesloten. Hierbij is uitgegaan van de langste transportafstand naar het afvoerpunt. Voor het westelijke deel sluit het riool aan op een hoogte van NAP +5.80 m en voor het oostelijke deel op NAP +5.54 m.

Vrijverval							
dwa							
Westelijk deel				Oostelijke deel			
afstand		498	[m]	afstand		628	[m]
Maaiveld		8.65	[m NAP]	Maaiveld		8.65	[m NAP]
Dekking	Verhang	1.2	[m]	Dekking	Verhang	1.2	[m]
Diameter		0.25	[m]	Diameter		0.25	[m]
100	250	0.4	[m]	100	250	0.4	[m]
150	300	0.5	[m]	150	300	0.5	[m]
248	500	0.496	[m]	378	500	0.756	[m]
diepte riool		2.846	[m]	diepte riool		3.106	[m]
diepte riool inkomende leiding		5.80	[m NAP]	diepte riool inkomende leiding		5.54	[m NAP]
Maatgevende hoogte ontvangen riool		4.91	[m NAP]	Maatgevende hoogte ontvangend riool		4.85	[m NAP]
Overhoogte		0.89	[m1]	Overhoogte		0.69	[m1]

Figuur 5.2 Berekening diepteligging

5.2 Voorgestelde hemelwaterstructuur

Voor de toekomstige waterstructuur is gekozen om voor een overzichtelijk systeem te kiezen.
Het plangebied leent zich niet om overal al het afstromende hemelwater bovengronds af te laten voeren naar oppervlaktewater of bodempassage/wadi's.
Met name de achterzijden van woningen en achtertuinen maakt dit lastig om bovengrondse afvoer te realiseren. Daar waar het mogelijk is wordt geadviseerd om de weg op één oor te leggen, waardoor deels zichtbare afvoer naar oppervlaktewater of wadi mogelijk is. In het plan is gekozen om, naast bovengrondse afvoer, uit te gaan van een hemelwaterriolering die rechtstreeks afvoert naar de watervoerende retentievoorzieningen en droogvallende retenties.

In de onderstaande figuur is de voorgestelde waterstructuur weergegeven. De zwarte lijnen zijn de hemelwaterriolen of drainage-infiltratie-riolering, de dikke blauwe lijnen de watervoerende retenties en de dikke groene lijnen de droogvallende retenties/wadi's. Ook zijn koppelduikers met een rode lijn schematisch aangegeven op basis van het bekende stedenbouwkundige plan.



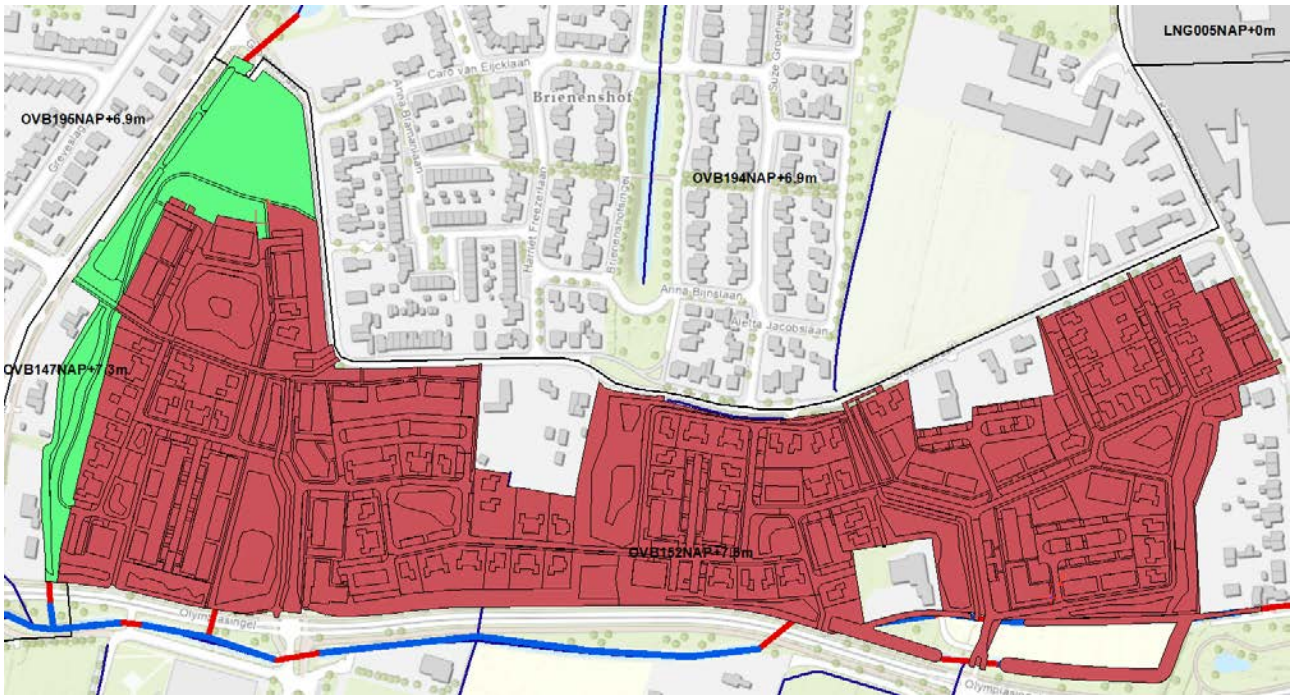
Figuur 5.3 Voorstel oppervlaktewaterstructuur

In elke straat wordt een hemelwaterriool voorgesteld, zeker om ook achterzijden van daken en achtertuinen een afvoermogelijkheid te geven. Voor droogvallende retenties (wadi's/bodempassages) is gekozen omdat het lastig is om ter plaatse doorvoer van water te realiseren.

In het plan wordt geadviseerd om geen verbinding te maken met peilvak OVB194 ter plaatse van Brienenshof. Omdat dit peilvak onderbemalen wordt, is het niet duurzaam om water eerst naar een lager peilvak te laten stromen om vervolgens het water weer op te pompen naar OVB195.

Omdat het plangebied twee peilvakken overlapt zijn peilscheidingen nodig om het water in peilvak OVB152 op NAP +7.60 m te houden. Daarnaast is in eerste instantie het uitgangspunt dat het water binnen het plangebied geborgen moet worden om vervolgens vertraagd af te voeren naar het oppervlaktewater buiten het plangebied. Vooralsnog is ervoor gekozen om de volledige waterhuishouding van het plangebied binnen het NAP +7.60 m peilgebied te realiseren. In de onderstaande figuur is aangegeven dat vrijwel de gehele nieuwe

waterstructuur binnen het peilgebied OVB152 wordt gerealiseerd. Alleen de voetpaden langs de westelijke watergang stroomt af naar het peilgebied OVB147. Uiteraard kan in het waterhuishoudkundig plan hierin worden geoptimaliseerd op de voorwaarde dat de verdeling van de compensatieberging binnen de gestelde bergingseisen valt.



Figuur 5.4 Verdeling waterstructuur

Voor een goed functionerend watersysteem zijn een aantal kunstwerken nodig. De hemelwaterriolering wordt gekoppeld met de diverse wadi's. Enerzijds zijn dit slok-ops anderzijds zijn dit inlaten op de wadi's. Om de ontwatering te kunnen beheersen dient het hemelwatersysteem voorzien te worden van een doorlaat naar het oppervlaktewater die de maximale grondwaterstand van NAP +7.60 m garandeert. Deze voorziening kan tevens worden ingezet als debietregulerend kunstwerk om een maximale landelijke afvoer van 1,5 l/s.ha te garanderen.
Daarnaast kunnen er vanuit de nieuwe wadi's langs de bestaande watergangen noodoverlaten gerealiseerd worden om bij een te hoog waterpeil in het watersysteem De Pas hemelwater versneld af te laten voeren naar het oppervlaktewatersysteem.



Figuur 5.5 Voorstel: oppervlaktewatersysteem debietregulerende voorzieningen en noodoverlaten

6 Waterparagraaf voor bestemmingsplan

6.1 Beleidskader

Europees beleid
Vanaf 2000 is ter verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit van alle Europese wateren de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. De kaderrichtlijn omvat regelgeving voor zowel het oppervlaktewater als het grondwater. De streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015, maar eventueel kan, mits goed onderbouwd, uitstel worden verleend tot uiterlijk 2027 (derogatie). De plannen voor de (deel)stroomgebied zijn door de verschillende partijen, met uitzondering van het Rijk, in 2009 vastgesteld en bevatten doelen, ambities en maatregelen.

Rijksbeleid
Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is in diverse nota's vastgelegd. Het meest directe beleidsplan is de Vierde Nota Waterhuishouding en het vernieuwde Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-actueel 2008). Het bestuursakkoord heeft tot doel “om in de periode tot 2015 het hoofdwatersysteem in Nederland te verbeteren en op orde te houden en te anticiperen op de klimaatsverandering”. Verder is de watertoets ook in het NBW-actueel een belangrijk instrument om water verantwoord in te passen in ruimtelijke ontwikkelingen.

In de Nota Ruimte is water een belangrijk, structurerend principe voor bestemming, inrichting en gebruik van de ruimte. Om problemen met water te voorkomen moet, anticiperend op veranderingen in het klimaat, de ruimte zo worden ingericht dat water beter kan worden vastgehouden of geborgen. Dit anticiperen is ook terug te vinden in de Waterwet die op 22 december 2009 van kracht is geworden. In de Waterwet zijn ondermeer de gemeentelijke watertaken opgenomen: de zorgplicht voor het vasthouden en afvoeren van regenwater en de regierol van gemeenten bij de grondwaterzorgplicht

Provinciaal en regionaal beleid
Op provinciaal niveau is het waterbeheer vastgelegd in het Waterplan Gelderland. Het Waterplan gaat verder op de ingeslagen weg van het derde Waterhuishoudingsplan. Nieuw is de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water en de verplichtingen die voortvloeien uit de waterwet. Een belangrijk aanpassing uit de Waterwet is dat de vergunningverlening voor het onttrekken van grondwater grotendeels is overgedragen aan de waterschappen. Slechts in drie gevallen is de provincie hiervoor nog aanspreekpunt;
onttrekkingen voor drinkwaterwinning;
onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen zoals koude- en warmte opslag (KWO);
industriële onttrekkingen meer dan 150.000 m³ per jaar.
De gemeenten in Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN) hebben het Convenant Duurzaam Bouwen in het KAN (2000) opgesteld. Het 'pakket duurzaam bouwen' maakt hier onderdeel van uit. Voor water is het volgende streefbeeld opgesteld: natuurlijke waterhuishouding (vermindering verdroging) en schoon water in de wijk, waardoor natuurontwikkeling mogelijk wordt.

Beleid waterschap en gemeente
Het stedelijk waterbeheer in Elst is overgedragen aan het Waterschap Rivierenland waardoor de gemeente Overbetuwe rekening dient te houden met het vigerende beleid van waterschap. Relevant beleid voor de gemeente Overbetuwe is het Waterbeheerplan 2010-2015 en de keur en de legger van het waterschap.

Uitgangspunt in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie is dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer. Dit betekent dat:

- er geen negatieve verstoring van de grondwaterstanden en -stromingen mag worden veroorzaakt om grondwateroverlast en/of verdroging op de locatie en het boven- en benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen;
- er maatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming van (grond)watervervuiling;
- regenwater dat via openbaar terrein afstroomt bovengronds wordt afgevoerd;
- er voldoende oppervlaktewater aanwezig is en op de goede locatie;
- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitloogbare materialen niet is toegestaan.

6.1.1 Doelen van het systeem van de waterhuishouding

Het systeem van grond- en oppervlaktewater moet de volgende doelen dienen:
- het voorkomen van wateroverlast als gevolg van hoge grondwaterstanden en extreme neerslag;
- het creëren van een gezond (duurzaam) en veerkrachtig watersysteem;
- het afvoeren van teveel aan neerslag en kwelwater;
- het bergen van extreme neerslag;
- het bieden van een goed leefmilieu voor een gevarieerde flora en fauna;
- het bieden van een goed verblijfsmilieu voor de recreant;
- het bieden van een systeem dat de woonomgeving, de belevingswaarde en het gebruikersgenot vergroot.

Voor de afvoer van hemelwater gelden de volgende doelen:
- het voorkomen van wateroverlast door grondwater en neerslag;
- voorkomen dat schoon hemelwater wordt vermengd met vuil water;
- voorkomen dat de rioolwaterzuivering onnodig wordt belast met schoon hemelwater;
- het voorkomen of bestrijden van verdroging;
- het verbeteren of handhaven van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

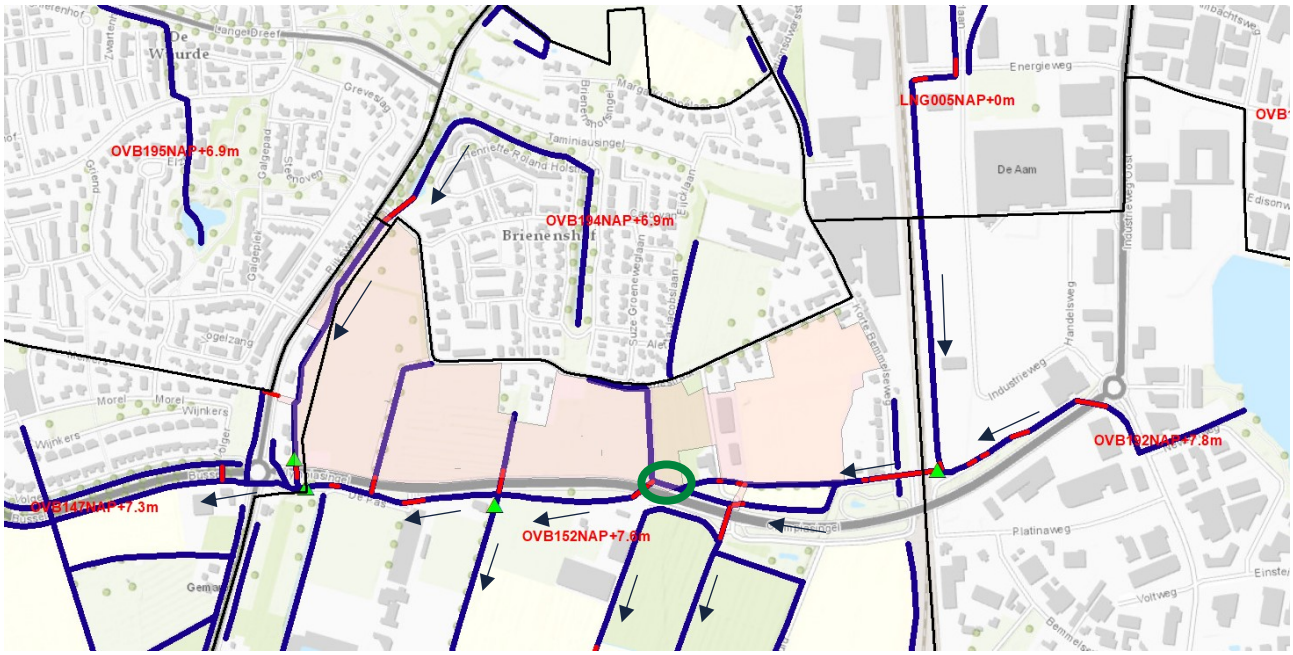
Voor het vuilwater stelsel worden de volgende doelen gesteld:
- voorkomen van onhygiënische omstandigheden waarin ziektes zich kunnen verspreiden;
- inzamelen en transport van vuilwater naar een rioolwaterzuivering;
- voorkomen dat vuilwater en fecaliën zich vermengen met het oppervlaktewater.

6.2 Beschrijving van de watersystemen in het plangebied (huidige situatie)

6.2.1 Oppervlaktewater

De toekomstige ontwikkeling De Pas ligt in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland.
In de onderstaande figuur zijn de belangrijkste watergangen (blauwe lijnen), duikers (rode lijnen) en stuwen (groene driehoeken) weergegeven in en rond om het gebied. Het plangebied is met een lichte kleur weergegeven. Met peilen is de hoofdstructuur van het hoofdwatergangen systeem weergegeven waarbij de volgende opmerkingen zijn te plaatsen.

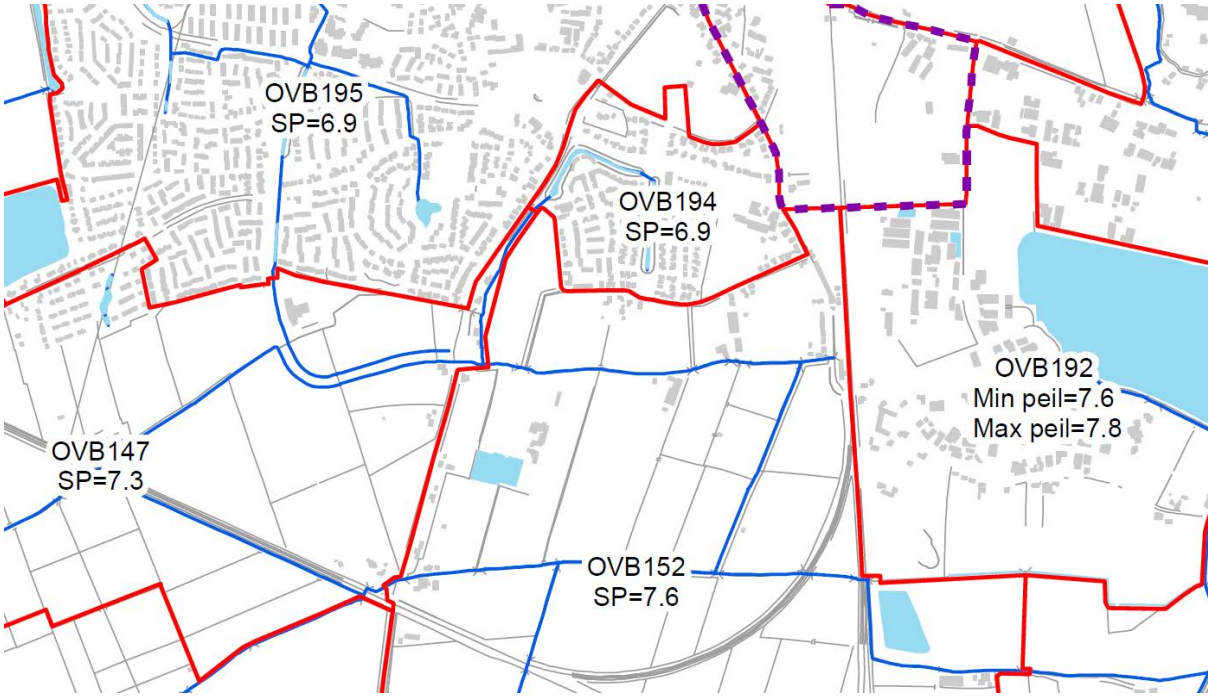
- Peilgebied OVB194 (noordzijde) met een streefpeil van NAP +6.90 m is een onderbemaling. Met een pomp overtollig water naar peilgebied OVB 147 gepompt.
- De afvoer van het oostelijke peilgebied (OVB192 voert in westelijke richt af langs de Olympiasingel waarbij met 2 duikers de provinciale weg wordt gekruist. Een klein deel van deze afvoerroute ligt in het plangebied. Deze locatie is met een groene cirkel aangeduid.
- De meeste westelijke bestaande watergang in het plangebied ligt in een ander peilvak OVB147 met een streefpeil van NAP +7.30 m. De overige watergangen liggen in peilvak OVB152 met een streefpeil van NAP +7.60 m.
- Vanuit het plangebied zijn 4 duikers die onder de Olympiasingel door aansluiten op de A-watergang aan de zuidzijde van de Olympiasingel. Bij de inrichting van het plan is het zaak dat de belangrijkste doorvoer vanuit het achterliggende gebied gehandhaafd blijft.



Figuur 6.1 Bestaande oppervlaktewater systeem (Bron legger Waterschap Rivierenland)

In de directe nabijheid van het plangebied zijn watergangen aanwezig. Het watersysteem watert op hoofdlijnen in westelijke richting af, waarbij het water via weteringen uiteindelijk in de Linge wordt geloosd.

De omgeving van Elst kent een streefpeilbeheer. Het plangebied maakt grotendeels onderdeel uit van peilvak OVB152 (SP = +7,60 m NAP). Het peilgebied wordt middels stuwen op peil gehouden en watert af richting peilvak OVB147.



Figuur 6.2 Peilvakken en streefpeilen (Waterschap Rivierenland)

Hoogteligging

Gemiddeld ligt het maaiveldniveau op circa +8,70 m NAP. Lokaal komen lagere plekken voor (circa +8,3 m NAP) en hoger plekken (+9,10 m NAP). De noordelijk gelegen woonwijk van Elst (Brienenshof) bevindt zich op een hoogte van circa +9,20 m NAP. Ook de wegen rondom het plangebied liggen hoger dan het plangebied zelf. De bestaande hoogtes van de wegen rondom het plangebied liggen op **+8.80 NAP** aan de noordwestzijde tot maximaal **+9,30 NAP** aan de noordoostzijde van het plangebied. De hele Olympiasingel aan de zuidzijde ligt gemiddeld op **+9,00 NAP**.

6.2.2 Grondwater

In de tijd dat het gebied een agrarische bestemming had werd de grondwaterstand voornamelijk bepaald door de bodemopbouw, het waterniveau in de watergangen en sloten en de intensiteit waarin deze voorkwamen.
Het gebied kenmerkt zich door een dikke deklaag van klei op zand, waardoor het in de toekomstige situatie het niet mogelijk is om infiltratievoorzieningen aan te leggen.

De grondwaterstroming is op basis van de peilbuizen bepaald in zuidwestelijke richting. De grondwaterstand fluctueert op elke locatie grofweg een halve meter gedurende het jaar (zie ook het verschil tussen de GLG en GHG van elke peilbuis), dit wordt mede veroorzaakt door het peilbeheer waar sprake van is. De grondwaterstand zakt hierdoor niet echt uit, en piekt ook niet wezenlijk. Langs de zuidrand van het plangebied ligt een watergang (met vast streefpeil) welke zorgt voor het dempende effect op de grondwaterstand.
Voor het plangebied is een gemiddelde grondwaterstand ingeschat van circa +7,3 m NAP. De GLG en GHG zijn respectievelijk ingeschat op +7,10 en +7,80 m NAP.
In overleg met de waterbeheerders wordt voor de GHG een extra marge aangehouden van 0,1 m waardoor de ontwatering is berekend op basis van een GHG van NAP +7.90 m.
Op basis van de natuurlijke grondwaterstroming is aannemelijk dat de grondwaterstand in het oosten iets hoger is dan in het westen van het plangebied. Het verschil zal 0,1 à 0,2 m bedragen.
Met een gemiddeld maaiveldniveau van circa +8,70 m NAP is de gemiddelde ontwateringsdiepte circa 1,4 m-mv. In een GLG- en GHG-situatie bedraagt de ontwateringsdiepte respectievelijk 1,6 en 1,1 m-mv. Lokaal, bij een hoger of lager maaiveldniveau, kan de ontwateringsdiepte hiervan afwijken.
In het gebied is sprake van beperkte kwel. Dit houdt in dat er grondwater vanuit diepere grond-lagen omhoog komt. Daardoor kan er bij een hoge waterstand in de rivier extra kwel en daarmee een verhoging van de grondwaterstand plaatsvinden. Dit effect is in de bepaling van de toekomstige aanleghoogte meegenomen.

6.2.3 Aanleghoogte

Geconcludeerd wordt dat op basis van geohydrologisch oogpunt, afhankelijk van de bouwwijze, beperkt of deels ophoging nodig is aangezien de GHG is bepaald op NAP +7.90 m.

Vanuit de ontwikkelaar is besloten om vooralsnog uit te gaan van kruipruimteloos bouwen wat betekent dat er allen ter plaatse van deelgebied 3 ophoging nodig is. Geadviseerd om een drainagesysteem (drain of drainage -transport -riolering) aan te leggen om eventuele hoge grondwaterpieken als gevolg van infiltrerend hemelwater af te vangen om zodoende de ontwatering te beheersen.
Van de gesloten grondbalans kan nog volgen dat als gevolg van grondverzet het maaiveld alsnog hoger wordt dan noodzakelijk. Indien dit het geval is dan is dat geen probleem.

6.3 Beschrijving van de watersystemen in het plangebied (toekomstige situatie)

Bij nieuwe uitbreidingen geldt dat verhard gebied het oppervlaktewatersysteem hier niet zonder meer mee belast mag worden. Of het regenwater moet op eigen terrein vastgehouden of gebruikt worden of er moet extra open water gegraven worden om de toename te compenseren.
In het geval van compensatie hanteert het waterschap dat voor een T=10 situatie 436 m^3 waterberging per hectare verhard oppervlak gerealiseerd moet worden, waarbij 0,3 meter peilstijging mag optreden. Voor de T=100 situatie is dit 664 m^3/ha (peil tot aan insteek).
In dit plan is voldoende ruimte beschikbaar om te voldoen aan de bergingsopgave. In het waterhuishoudkundig plan wordt dit nader uitgewerkt en gedetailleerd berekend.

6.4 Grondwater

Bij ontwikkelingen in het plangebied is het niet toegestaan dat er een verslechtering van de waterhuishoudkundige situatie ontstaat. Bij de ontwikkelingen moet hier bij de bouw en inrichting dan ook rekening mee worden gehouden. Het bouwen van ondergrondse constructies is niet verboden, maar moeten in ieder geval waterdicht worden aangelegd. Voor grote ondergrondse constructies moeten ook de effecten op de omgeving worden aangetoond.
Verder verdient het de voorkeur om onder de wadi's drainage aan te leggen en het hemelwatersysteem uit te voeren als Drainage-Infiltratie riolering **of** een extra drainageleiding mee te leggen voor het realiseren van voldoende ontwatering binnen het plangebied. Door deze ontwateringsmiddelen kan geen verslechtering van grondwaterstand ontstaan.
Deze maatregelen zijn nodig omdat ter plaatse van de wadi's hemelwater kan infiltreren wat kan zorgen voor een verhoging van de GHG en het maaiveld niet wordt opgehoogd.

6.5 Hemelwaterafvoer en afvalwatersysteem

Voor de ontwikkeldelen geldt dat een geïntegreerd rioolstelsel moet worden aangelegd. Dit betekent dat alleen het afvalwater nog via het afvalwaterriool mag worden afgevoerd. Hemelwater mag niet via een gemengd riool worden afgevoerd, maar moet in de openbare ruimte worden aangeboden. Dit kan zowel bovengronds (oppervlakkige afvoer) als ondergronds (hemelwaterriool).

In het plangebied worden twee verschillende soorten rioolstelsels aangelegd, namelijk een hemelwaterstelsel en een vuilwaterstelsel.

Binnen het plan De Pas is ervoor gekozen om daar waar mogelijk wegen op één oor te leggen om zodoende oppervlakkige afvoer naar wadi's/bodempassages ter creëren. Daar waar dat niet mogelijk is wordt een drainage-infiltratie riolering aangelegd met een vertraagde afvoer (op het gewenste ontwateringsniveau) naar het oppervlaktewater. Dit riool dient tevens om het hemelwater tussen de verschillende wadi's goed te verdelen.

In het plan is voldoende ruimte beschikbaar om waterberging te realiseren. Hoe de profielen van de droogvallende waterlichamen er precies uit te komen te zien zal in overleg met de verschillende beheerders plaatsvinden (rioolbeheerder en waterbeheerder).

In de onderstaande figuur is het principe voorstel voor de hemelwaterafvoer weergegeven waarbij zoveel mogelijk met de verdeling van water rekening is gehouden. Daar waar knelpunten zitten mbt overige afspraken of ruimtebeslag zullen bij de uitwerking van het waterhuishoudkundigplan afspraken gemaakt moeten worden met de betrokken partijen.



Figuur 6.3 Voorstel oppervlaktewaterstructuur

De afvoer van afvalwater binnen de te ontwikkelen velden geschiedt door middel van vrijvervalriolering (dwa) naar het bestaande rioleringssysteem van de gemeente. Hierbij zal ongeveer de 50% in westelijke richting afvoeren en 50% in oostelijke richting.

Het bestaande riool ligt gezien de transport afstand diep genoeg om onder vrijverval aan te sluiten.
In de onderstaande figuur zijn de langste tracés getekend naar de afvoerpunten weergegeven.



Figuur 6.4 Langste transportafstand naar bestaande riolering

6.6 Overleg gemeente en waterbeheerders

De inhoud van het concept van deze waterparagraaf is ter toetsing voorgelegd aan het Waterschap Rivierenland. De opmerkingen van het waterschap zijn in deze paragraaf verwerkt. De realisatie en planontwikkeling is een proces van jaren. Het Waterschap is voortdurend bij de realisatie en ontwikkeling betrokken. Voor alle velden geldt dat bij de ontwikkeling een separaat waterplan wordt opgesteld zodat ruimtelijke consequenties op de waterhuishouding inzichtelijk worden. Het waterplan zal door zowel het Waterschap Rivierenland als de beleidsdisciplines van de gemeente Overbetuwe moeten worden goedgekeurd.

6.7 Conclusie

Het stedelijk gebied van De Pas komt op de plaats van het oorspronkelijke landbouwkundige watersysteem. Er wordt dan ook een nieuw watersysteem aangelegd.
Het nieuwe watersysteem kenmerkt zich door een combinatie van ondergrondse en bovengrondse afvoer naar droogvallende retenties (wadi's). Om voldoende drooglegging en ontwatering te creëren bij kruipruimteloos bouwen hoeft het plangebied maar in beperkte mate opgehoogd te worden, tenzij er grond over is. Het toekomstige maaiveld (as-weg) is vastgesteld op minimaal NAP +8.60 m. Het bouwpeil ligt 0,30 m hoger op NAP +8.90 m.

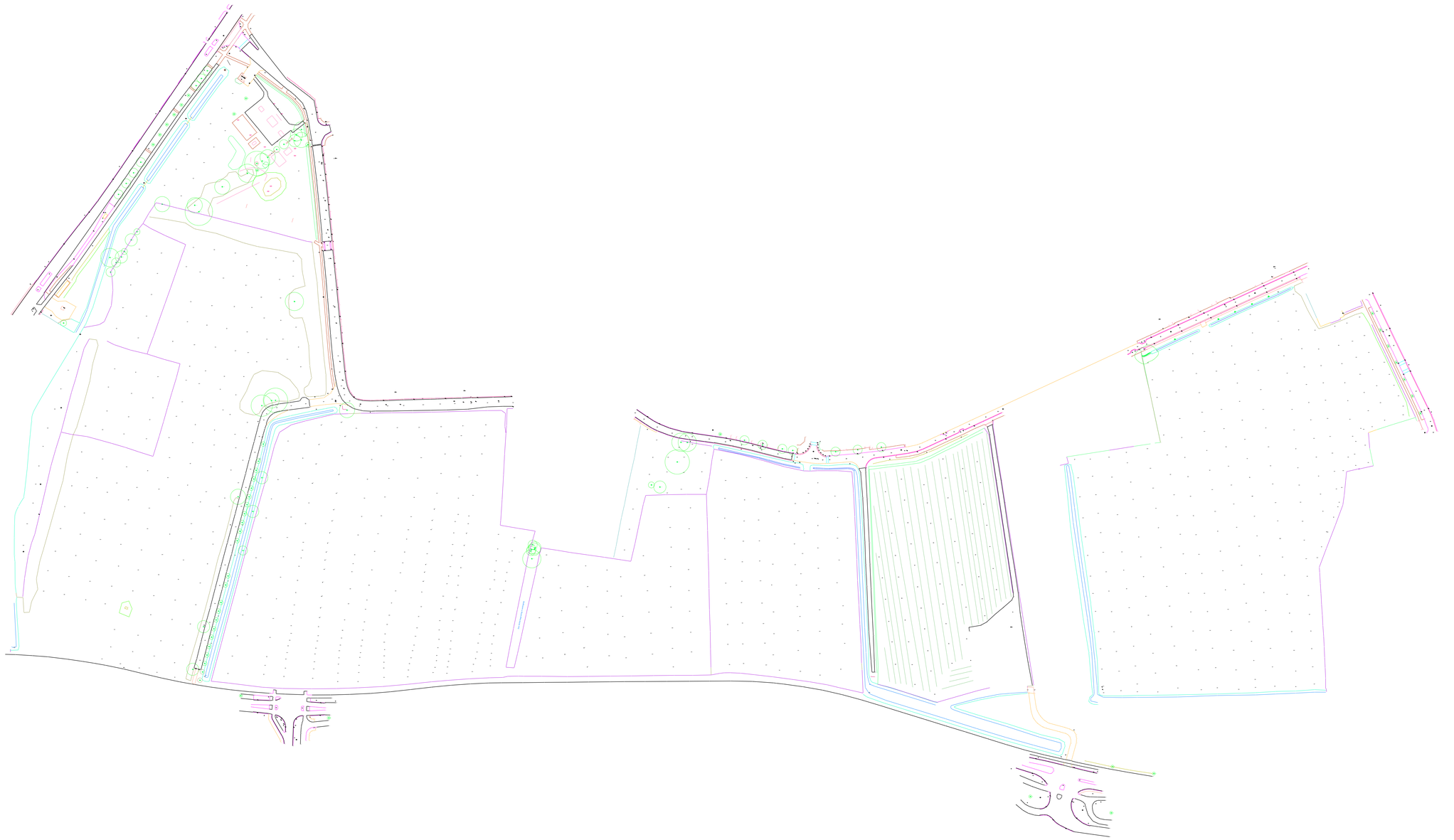
De planontwikkeling heeft plaatsgevonden met inachtneming van de eisen die gesteld worden aan een goede waterhuishouding. Aangetoond is dat ook bij de toekomstige planontwikkeling in voldoende mate rekening wordt gehouden met de aan de waterhuishouding te stellen eisen. Het waterschap, de gemeente en ontwikkelende partijen zijn bovendien steeds nauw betrokken bij de planontwikkeling.
De onderstaande afbeelding geeft een schematisch beeld van het te realiseren systeem van de waterhuishouding.



Figuur 6.5 Voorstel watersysteem met noodoverlaten en debietregulerende voorzieningen

Voor alle toekomstig uit te werken velden moet een separaat waterhuishoudingsplan worden opgesteld zodat ruimtelijke consequenties nog beter inzichtelijk worden. Dit plan moet door zowel het Waterschap Rivierenland als de beleidsdisciplines van de gemeente Overbetuwe goedgekeurd worden.

Bijlage: Hoogtemeting



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	N.V.T.	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 1	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal 1:200	Bestek nummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers		Blad nummer 2	
Akk.			Projectnummer 19 288 01	

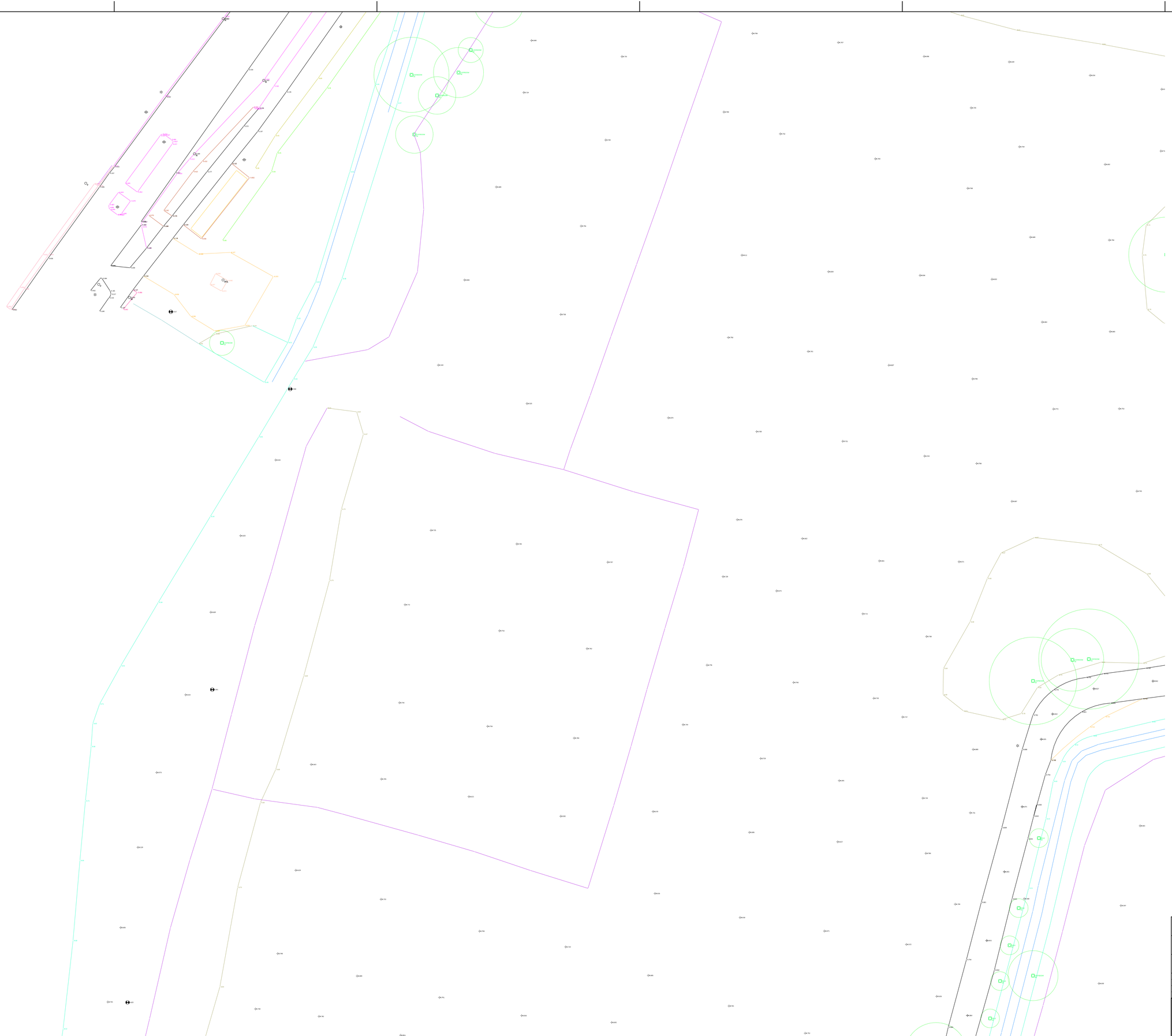
SIEGERS LANDMEETKUNDE

Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 3	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE

Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

Filename:
19 288 01-01b.dwg

A0 (841*1189)

A0



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITIEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 4	
Akk.				Projectnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51765267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

Filename:
19 288 01-01b.dwg

Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITIEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 5	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

Filename:
19 288 01-01b.dwg

Zeer dichte begroeiing in watergang

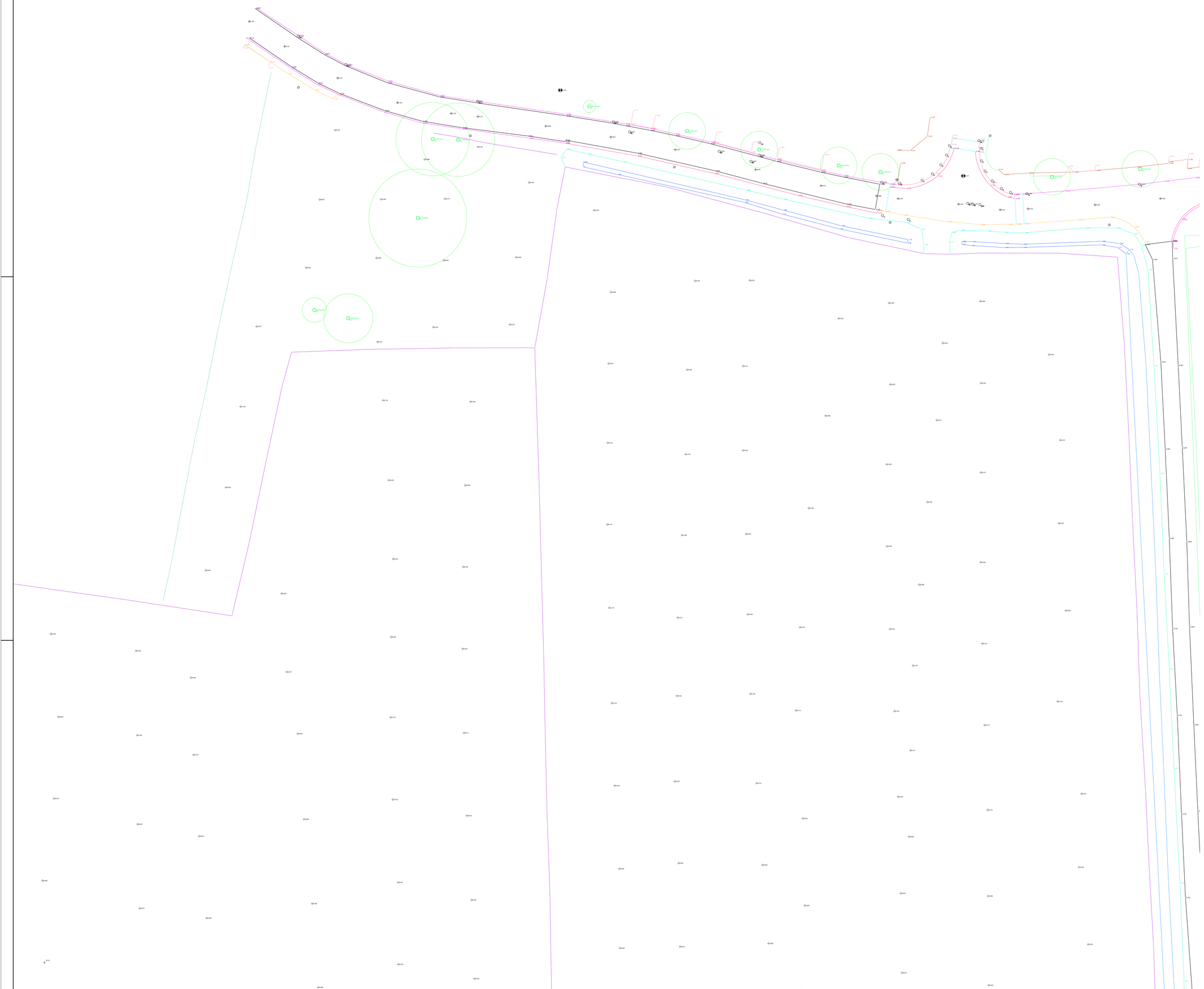
Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 6	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 7	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

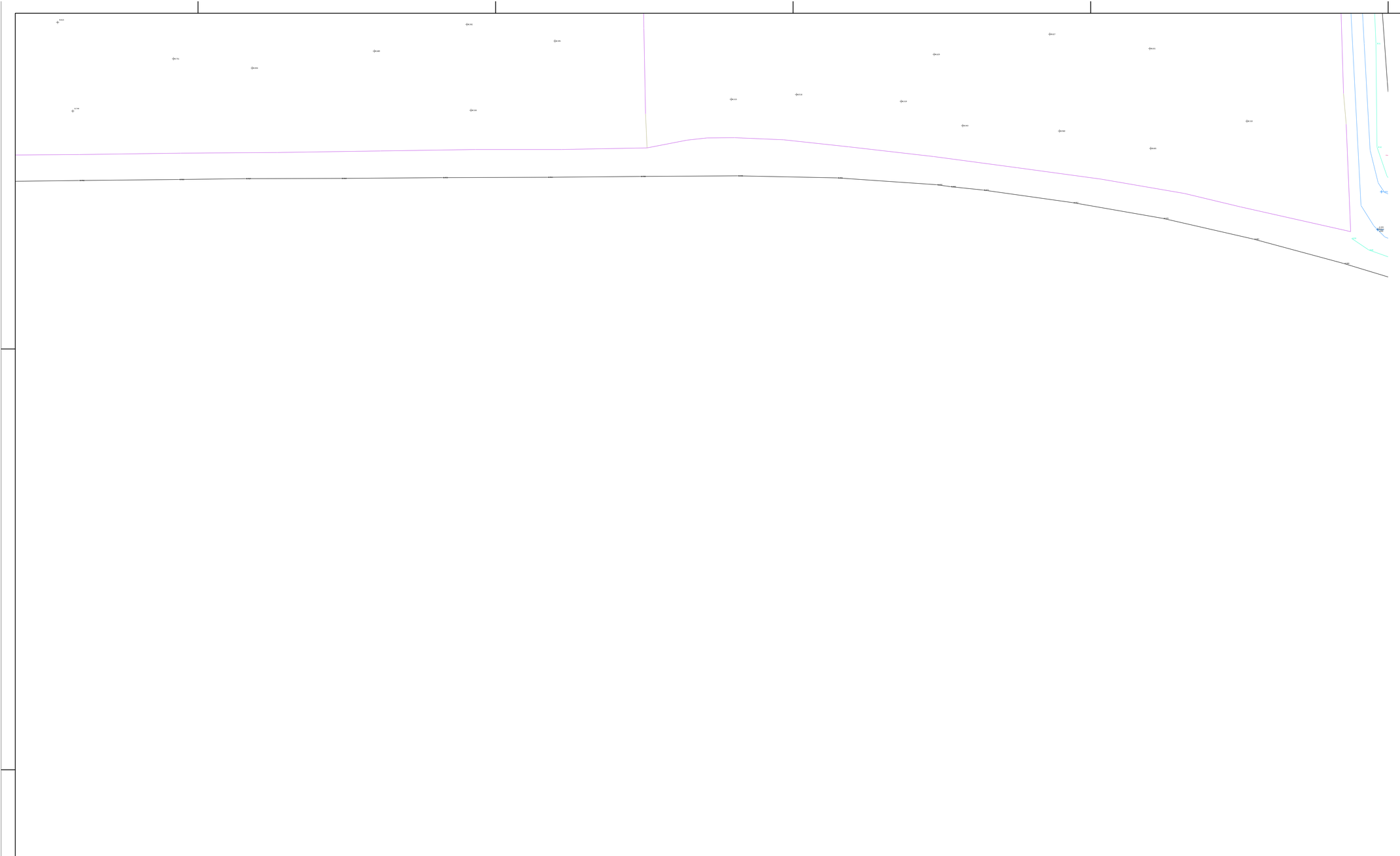
SIEGERS LANDMEETKUNDE

Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

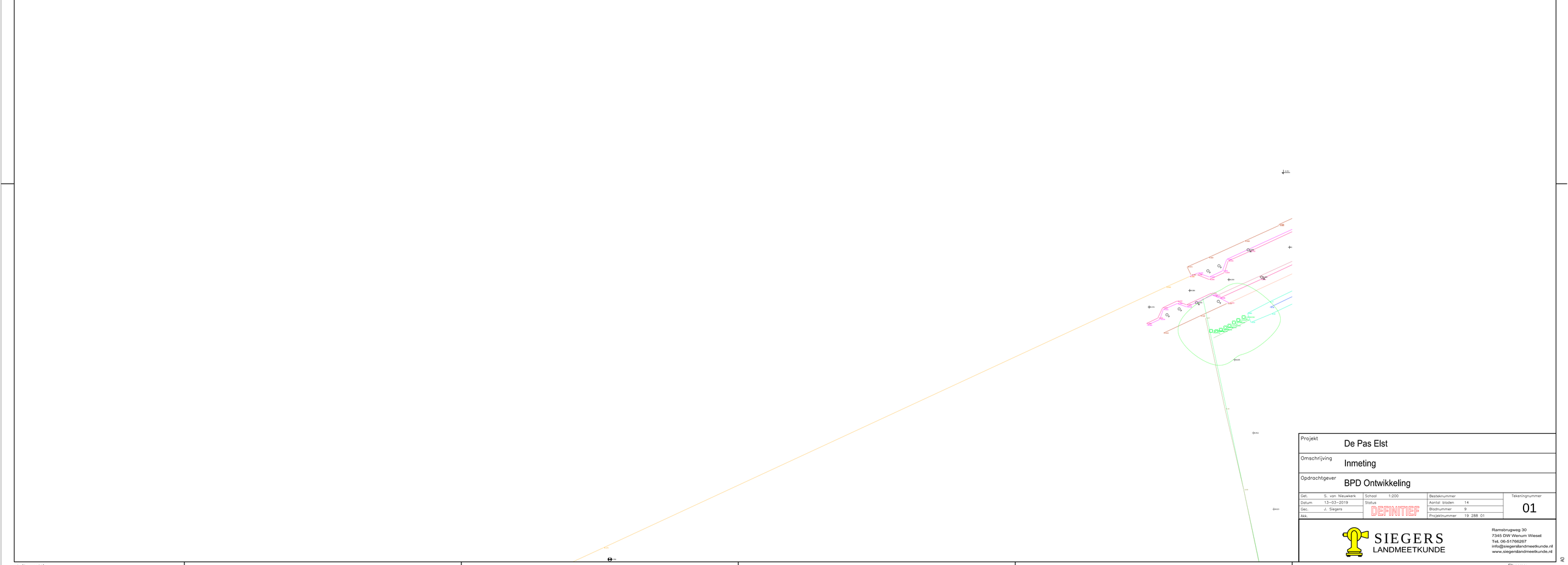
Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal 1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers		Bladnummer 8	
Akk.			Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

Filename:
19 288 01-01b.dwg

A0



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal 1:200	Bestelnummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers		Bladnummer 9	
Akk.			Projectnummer 19 288 01	

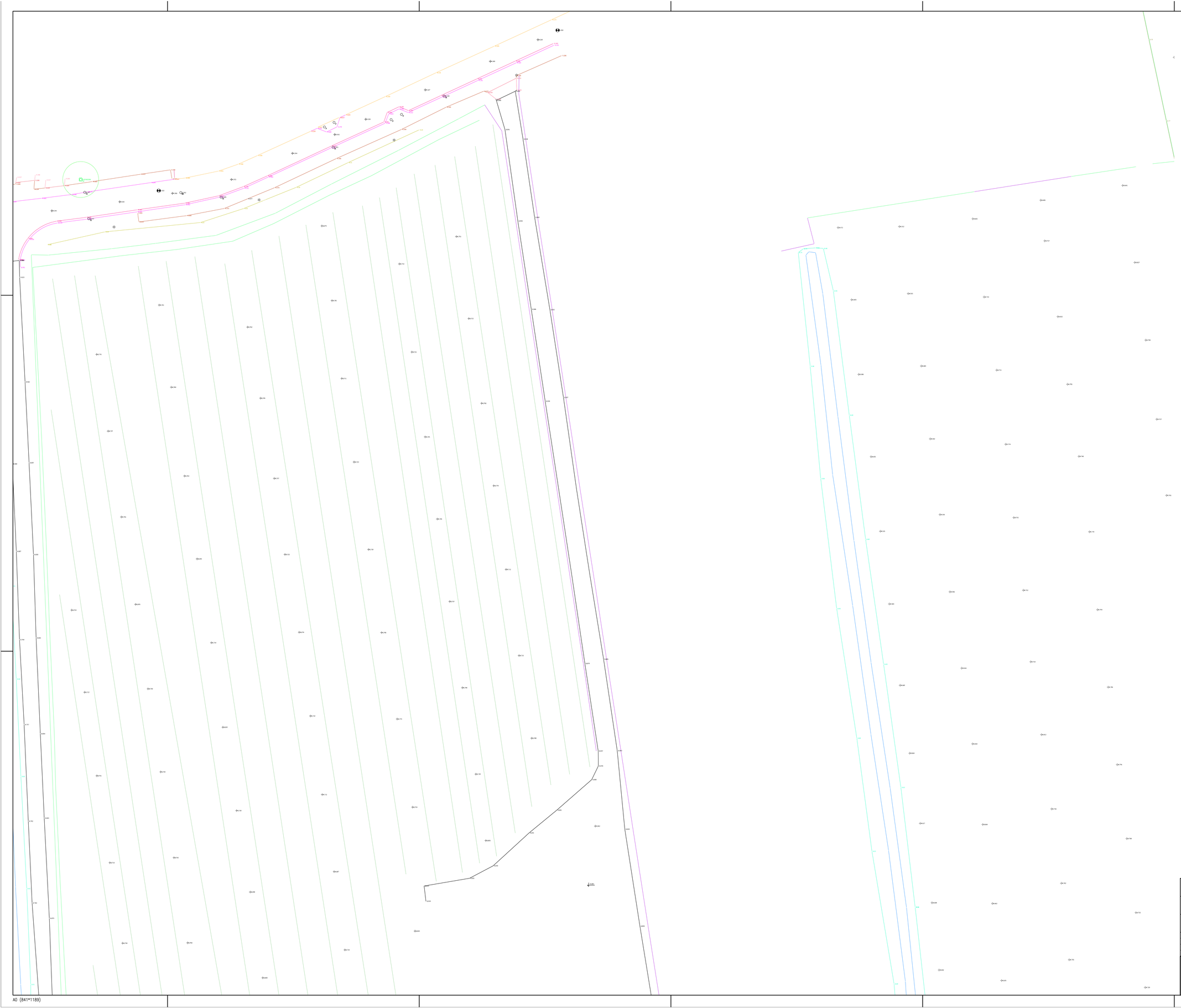
SIEGERS
LANDMEETKUNDE

Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITIEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 10	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

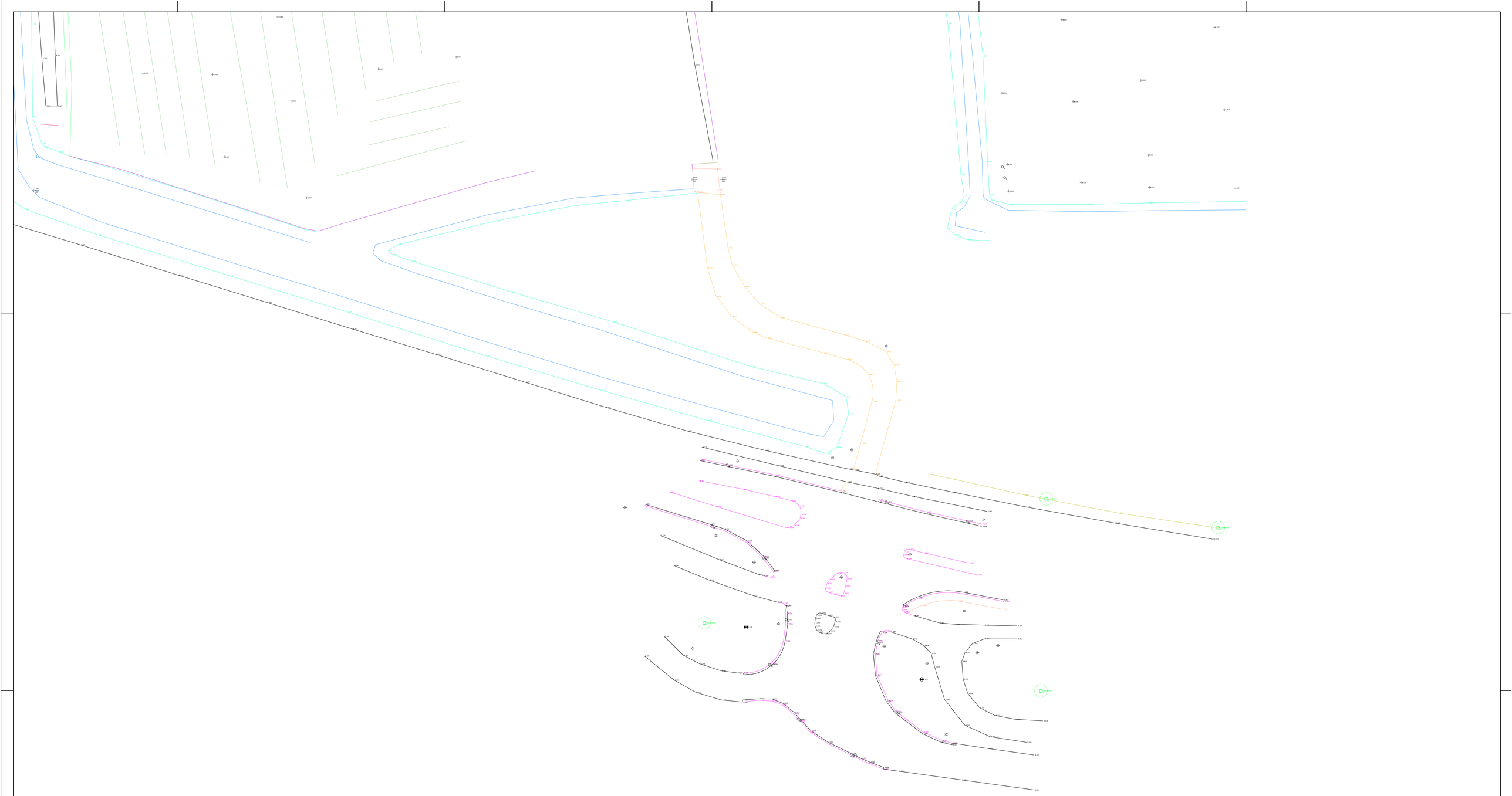
SIEGERS LANDMEETKUNDE

Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

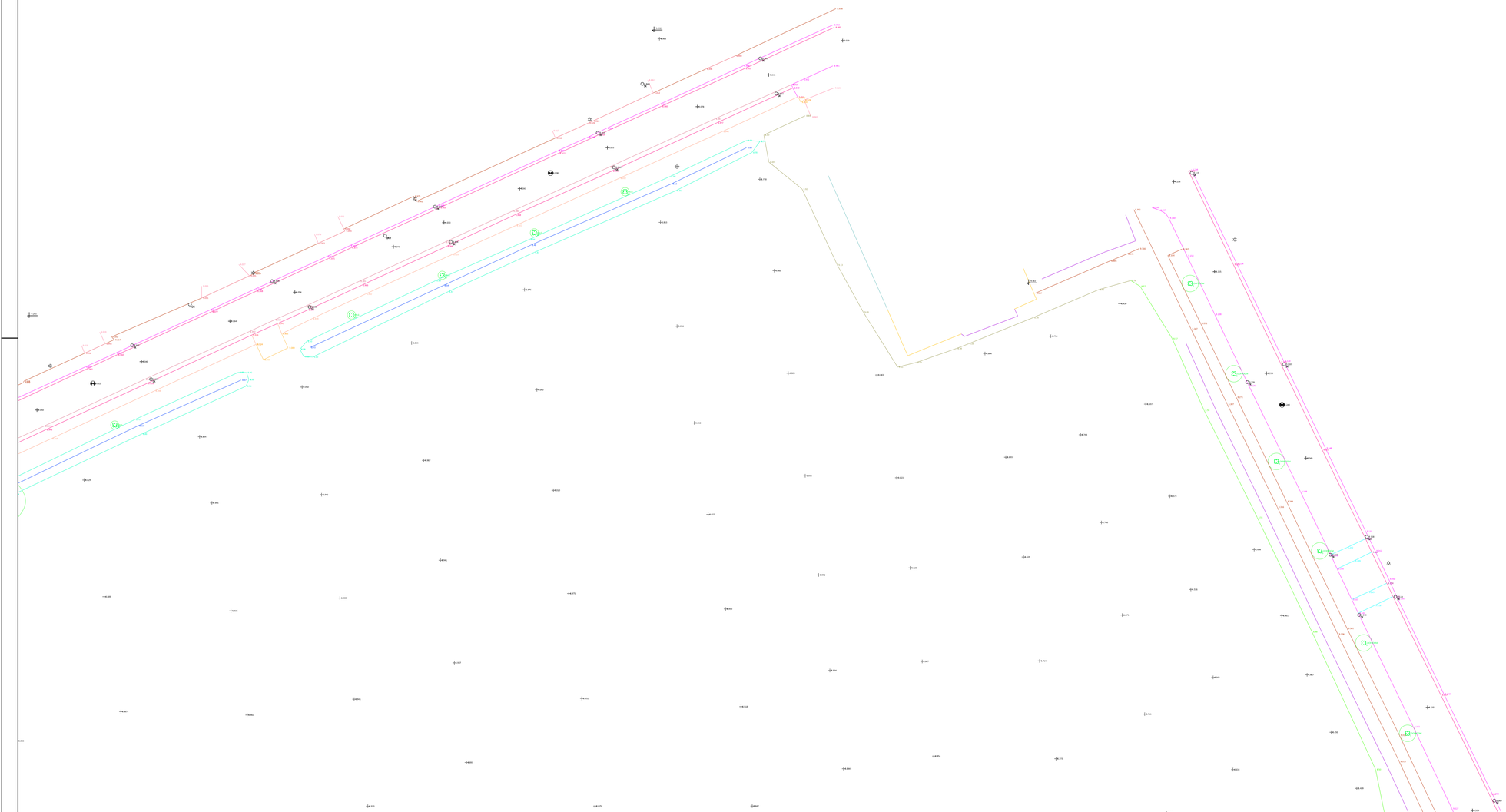
Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Blodnummer 11	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Besteknummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 12	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg

Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

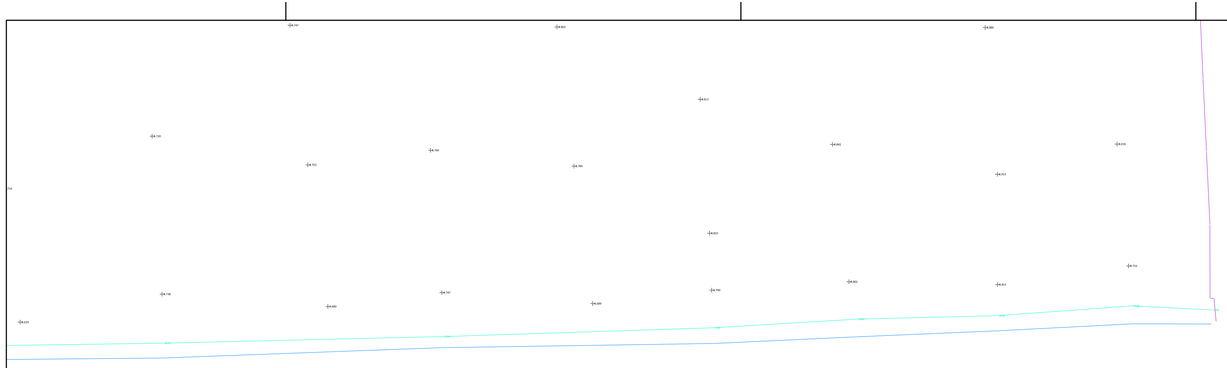
Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Bestek nummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITIEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 13	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS LANDMEETKUNDE
Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

A0

Filename:
19 288 01-01b.dwg



Projekt	De Pas Elst
Omschrijving	Inmeting
Opdrachtgever	BPD Ontwikkeling

Get.	S. van Nieuwkerk	Schaal	1:200	Bestelnummer	Tekeningnummer
Datum	13-03-2019	Status	DEFINITEF	Aantal bladen 14	01
Gec.	J. Siegers			Bladnummer 14	
Akk.				Projektnummer 19 288 01	

SIEGERS
LANDMEETKUNDE

Ramsbrugweg 30
7345 DW Wenum Wiesel
Tel. 06-51766267
info@siegerslandmeetkunde.nl
www.siegerslandmeetkunde.nl

A0 (841*1189)

Filename:
19 288 01-01b.dwg

A0

Bijlage 10 Quickscan flora en fauna

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Quick scan natuur

Elst, De Pas

Gemeente Overbetuwe

Datum: 03-10-2019

Projectnummer: 150452

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Plangebied 3

2 Wettelijk kader 8
2.1 Gebiedsbescherming 8
2.2 Soortenbescherming 9
2.3 Bescherming houtopstanden 9

3 Onderzoeksmethode 11
3.1 Deskundigheid 11
3.2 Werkwijze 11

4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten 12
4.1 Ligging beschermde gebieden 12
4.2 Aanwezigheid beschermde soorten 13
4.3 Aanwezigheid houtopstanden 22

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject 23
5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden 23
5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten 24
5.3 Houtopstanden 28

6 Conclusie 29

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

Bijlage 2: Werkwijze AERIUS berekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Overbetuwe is voornemens om aan de zuidkant van de kern van Elst een nieuwe woonwijk te realiseren; woningbouwlocatie De Pas. Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van de kern van Elst, in de gemeente Overbetuwe, provincie Gelderland. Elst is gelegen in het landelijk gebied, tussen het stedelijk gebied van Arnhem ten noorden van Elst en het stedelijk gebied van Nijmegen, ten zuiden ervan. Ten oosten en zuiden van Elst liggen de snelwegen A325 en A15.

De directe omgeving van het plangebied bestaat uit landbouwgrond en de bebouwde kom van Elst. Ten noorden van het plangebied liggen woonhuizen van de kern van Elst. Aan de oostzijde bevindt zich direct naast het spoor een bedrijventerrein. Ten zuiden van het plangebied ligt een agrarisch landschap, met boomgaarden, akkers en grasland. Ook ligt hier de Olympiasingel, een doorgaande weg. Aan de westkant sluit het plangebied aan op de Rijksweg –Zuid en de bebouwde kom van Elst. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd).Bron: PDOK. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK. Bewerking: SAB.

Het westelijk deel van het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland. In de uiterste noordwesthoek is een speeltuin aanwezig. Zuidelijk daarvan ligt een paardenweitje en een extensief beheerd grasland. Ten westen hiervan ligt een singel met struiken en bomen. Aan de oostzijde van het extensief beheerde grasland loopt een smalle weg (Groenestraat), met daarlangs een singel met struiken, een smalle watergang en een rij nog jonge knotwilgen. Op 17 juli 2019 werd een veldbezoek uitgevoerd. Onder-

staande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Impressie van de westzijde van het plangebied, met extensief beheerd, kruidenrijk grasland (linkerafbeelding) en een paardenwei en singel met bomen (rechterafbeelding).

Centraal in het plangebied liggen graslanden en ligt een nog in gebruik zijnde boomgaard. Tussen en naast deze graslanden liggen enkele ondiepe watergangen. Langs de randen van de percelen groeien enkele bomen en struiken. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Impressie van het centrale deel van het plangebied, met boomgaard (linkerafbeelding) en intensief beheerd grasland (rechterafbeelding).

Ten oosten van de boomgaard ligt ter hoogte van Groenestraat 7 een schuur met ten zuiden van deze schuur een boomkwekerij die deels nog in gebruik is. Dit deel van het plangebied werd bezocht op 2 okotber 2019. Onderaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Ter hoogte van Groenestraat 7 staat een schuur (linker afbeelding) en ten zuiden van deze schuur een kleine boomkwekerij (rechts).

De uiterste oostzijde van het plangebied bestaat uit akkerland. Ten tijde van het veldbezoek werden bonen verbouwd op de meest noordelijke, grote akker. Net ten zuiden van deze grote akker ligt een kleine, smalle akker waar bieten groeiden. Deze zuidelijke akker is aan de noord- en zuidkant begrensd door twee watergangen. In de uiterste zuidoosthoek van het plangebied ligt een poel, ingesloten door een fietspad. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Impressie van het oostelijk deel van het plangebied, met akker aan de noordoostzijde (linkerafbeelding) en akker aan de zuidoostzijde (rechterafbeelding).

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om circa 320 woningen. De precieze inrichting is momenteel nog niet vastgesteld. Onderstaande schets geeft een impressie van de mogelijke inrichting.



Impressie van de mogelijke toekomstige inrichting van het plangebied.

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader. Een uitgebreide beschrijving staat in bijlage 1.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die de instandhoudingsdoelstellingen kunnen schaden. Als een plan of project mogelijk negatieve effecten kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. Voor dit netwerk geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een ‘nee, tenzij’-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd. Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden.

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vier-

kante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

3 Onderzoeksmethode

3.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

3.2 Werkwijze

Voor het onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het plangebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 10 juli 2019, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werden twee veldbezoeken aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Het eerste bezoek vond plaats op 11 juli 2019, bij droog, windstil, helder weer en een temperatuur van circa 23 graden. Het tweede bezoek vond plaats op 2 oktober 2019, bij helder, droog weer en een temperatuur van circa 10 graden. Doel van deze veldverkenningen was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. De bezoeken hebben niet de status van een volledige veldinventarisatie, maar geven een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en de veldbezoeken is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

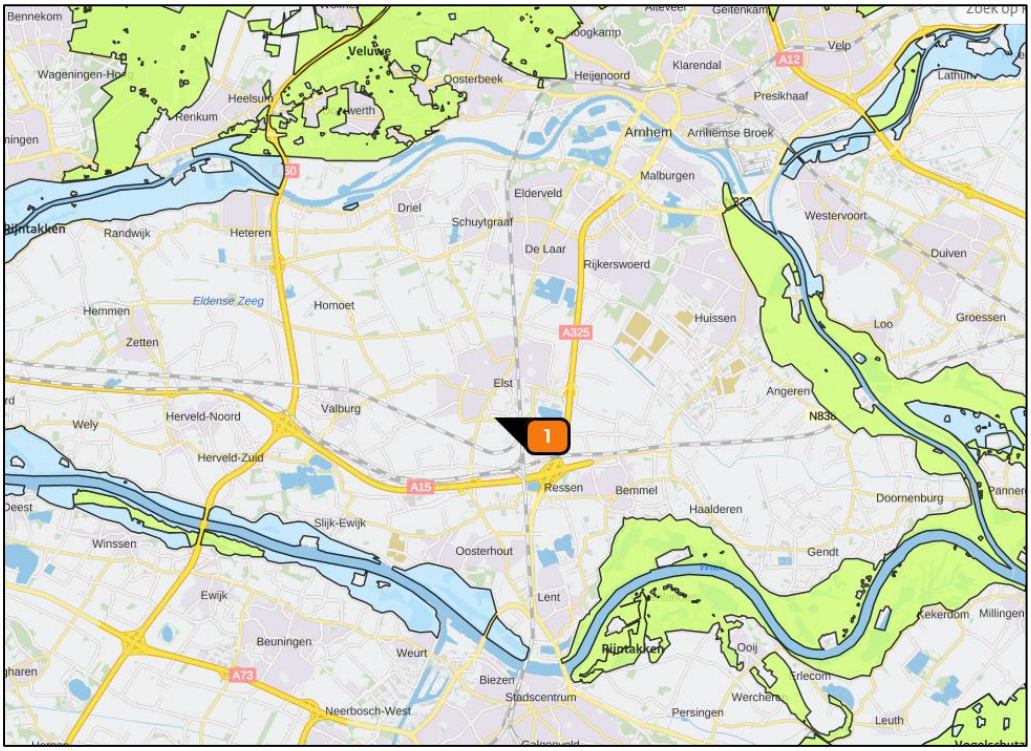
4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten

In dit hoofdstuk beschrijven wij de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en beschrijven we de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk volgt een beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten ten gevolge van de ontwikkeling.

4.1 Ligging beschermde gebieden

Ligging Natura 2000-gebied

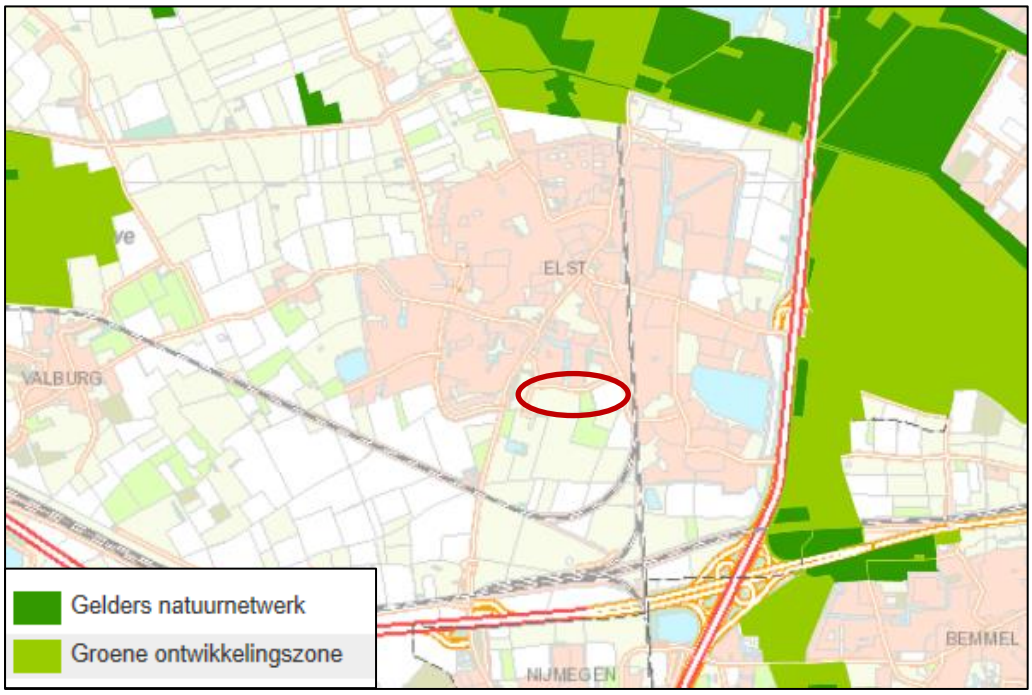
Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt Natura 2000-gebied “Rijntakken” in de directe omgeving van Elst, op circa 4 kilometer van het plangebied. Natura 2000-gebied ligt op circa 7 kilometer van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden Rijntakken ten noordwesten, oosten en zuiden van het plangebied en Veluwe aan de noordzijde. Bron: Aerius. Bewerking: SAB.

Ligging Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelingszone (GO) (zie navolgende afbeelding). De dichtstbijzijnde delen van het GNN en GO liggen ten oosten van de A325, op meer dan een kilometer van het plangebied. Het plangebied ligt ook niet binnen weidevogelgebied. Het dichtstbij gelegen weidevogelgebied bevindt zich meerdere kilometers ten westen van het plangebied, bij Valburg. Rustgebied voor winterganzen is aanwezig in de uiterwaarden van de Waal en Nederrijn, op meerdere kilometers van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

4.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

Het plangebied bestaat uit agrarisch gebied met onder meer singels en sloten. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor in het wild levende planten en dieren.

4.2.2 Vogelrichtlijnsoorten

Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als zwartkop, zwarte kraai, ekster en merel. Dergelijke soorten kunnen in het plangebied tot broeden komen. In het plangebied zijn daarnaast op verschillende plekken kleine vogelnesten waargenomen.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten
Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12 2017c).

Bebouwing is slechts aanwezig op één plek in het plangebied. Dit betreft een grote schuur ter hoogte van Groenestraat 7. Deze schuur heeft geen pannendak maar een dak afgewerkt met bitumen. Een dergelijk dak is als broedplaats voor huismussen ongeschikt. Ook zijn in het gebouw geen andere kieren of holten aanwezig die huismussen als verblijf zouden kunnen gebruiken. Daarbij werden tijdens het veldbezoek geen huismussen bij de schuur waargenomen. Huismussen zijn zeer honkvast en blijven altijd in de directe omgeving van hun nestplaats. Het feit dat de soort tijdens geschikte weersomstandigheden niet is aangetroffen, duidt er op dat zich geen nesten in het plangebied bevinden. Mogelijk worden delen van het plangebied weleens door huismussen gebruikt om te foerageren. In de omgeving van het plangebied is veel vergelijkbaar foerageergebied aanwezig. Daarbij hebben de woonhuizen rondom het plangebied veelal ruime en groene tuinen die als foerageergebied voor huismussen geschikt zijn. Het is daarom niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied bevat voor deze soort.

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12 2017b). De schuur is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Dergelijke openingen zijn niet aanwezig, zodat de aanwezigheid van nestgelegenheid voor deze soort is uitgesloten.

Net ten zuiden van het plangebied wordt de steenuil regelmatig waargenomen, zo blijkt uit NDFF-gegevens. De steenuil is een honkvaste soort die het gehele jaar in een klein territorium van enkele honderden meters verblijft. Het jachtgebied bestaat uit open terrein met lage vegetatie. Nesten worden het gehele jaar ook als verblijfplaats gebruikt. Nestplaatsen bevinden zich op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in agrarisch cultuurlandschap en aan dorpsranden. Nesten worden hier in boomholten, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen gemaakt. De soort broedt vanaf maart tot mei. De jongen vestigen zich op korte afstand van het ouderlijk territorium (SOVON 2002, BIJ12 2017). Het plangebied bestaat uit een agrarisch landschap dat plaatselijk kleinschaliger is. In het plangebied zijn onder meer een boomgaard, paardenwei en grasland aanwezig. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor de steenuil. Nestplaatsen van de steenuil werden niet aangetroffen. Het is echter niet uitgesloten dat het plangebied foerageergebied vormt dat essentieel is voor de instandhouding van een verblijfplaats.

In de omgeving van het plangebied komt verder de roofvogelsoort buizerd voor, zo blijkt uit NDFF-gegevens. Ook zijn vrij algemeen voorkomende soorten als sperwer, en ransuil in deze omgeving te verwachten en zou de boomvalk in een dergelijke omgeving kunnen nestelen (sovon.nl, vogelatlas.nl). Deze soorten nestelen in bomen of boomgroepen en komen ook in een agrarisch landschap voor. In het plangebied zijn op meerdere plekken bomen aanwezig die voor deze soorten geschikt zouden kunnen zijn als nestboom. Deze bomen werden tijdens het veldbezoek gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten. Nesten van deze soorten werden niet aangetroffen. Het is daarmee uitgesloten dat nesten van deze soorten aanwezig zijn.

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (roek, havik, wespendief, zwarte wouw), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in agrarisch gebied (kerkuil) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten worden niet in het plangebied verwacht.

4.2.3 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op venig substraat (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingsatlas.nl).

Uit NDFF-gegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied de soorten akkerboterbloem, blauw guichelheid, brede wolfsmelk, dreps, groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, naaldenkervel en wilde ridderspoor zijn aangetroffen. Het betreft hier allemaal plantensoorten die vroeger vrij algemeen voorkwamen op akkers maar tegenwoordig (zeer) zeldzaam geworden zijn nu het akkerbeheer veel intensiever is. Sporadisch worden de soorten aangetroffen in bermen of op andere plekken met omgewerkte grond. Verder komen ze nog voor op speciaal beheerde natuurakkers.

Aan de zuidwestkant van het plangebied liggen enkele grondhopen, is plaatselijk een open bodem aanwezig en is plaatselijk ook een kruidenrijke vegetatie aanwezig. Onder meer reukeloze kamille, akkerdistel, Jakobskruiskruid, speerdistel, gewone melk-

distel, herik, haagwinde en ridderzuring komen hier algemeen voor. Beschermde planten werden hier niet aangetroffen

Aan de oostkant van het plangebied liggen twee akkers. De grote, meest noordelijke akker werd ten tijde van het eerste veldbezoek bebouwd met bonen. Tussen de rijen bonen was heermoes plaatselijk dominant aanwezig. Verder was de grond tussen de bonen meestal kaal waarbij andere akkeronkruiden nauwelijks aanwezig waren. Beschermde planten werden hier niet aangetroffen. Ook bij het tweede veldbezoek in oktober waren hier geen beschermde planten aanwezig. Aan de zuidoostkant ligt verder een smalle akker die bebouwd werd met bieten. Ook hier waren tussen de bieten weinig andere kruiden aanwezig. Beschermde planten werden ook hier niet aangetroffen. Door het huidige intensieve beheer van akkers, waarbij onder meer herbiciden worden gebruikt, zijn beschermde akkerplanten in de hedendaagse intensief beheerde akkers niet te verwachten. In de boomgaard, centraal in het plangebied, zijn kruiden op de bodem nauwelijks aanwezig. Beschermde planten zijn hier niet te verwachten.

De overige delen van het plangebied bestaan voornamelijk uit bemeste en gemaaid graslanden met een gesloten vegetatiedek gedomineerd door raaigras. In een dergelijke dichte vegetatie zijn beschermde planten niet te verwachten. Ook de bermen rond de akkers en graslanden hebben een dichte vegetatie waarbij soorten van zeer voedselrijke grond, zoals grote brandnetel of braam vaak aanwezig zijn. In een dergelijke dichte vegetatie zijn beschermde planten niet te verwachten. Beschermde planten werden ook hier niet aangetroffen.

Het eerste veldbezoek van de quick scan werd uitgevoerd in juli, in de bloeitijd van de beschermde plantensoorten die in de wat verdere omgeving zijn aangetroffen. Het tweede bezoek werd uitgevoerd begin oktober, op een moment dat diverse beschermde akkerplanten ook nog bloeiend aanwezig kunnen zijn. Vanwege het ontbreken van geschikte groeiplaatsen voor beschermde planten en omdat beschermde planten niet werden aangetroffen bij de veldbezoeken, worden deze hier ook niet verwacht.

4.2.4 Grondgebonden zoogdieren

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de veldmuis of egel. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt
Deze beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter

worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de boommarter, bunzing, das, steenmarter en wezel in de omgeving voor. Ook de hermelijn kan in deze omgeving voorkomen (verspreidingsatlas.nl). De das werd eenmaal waargenomen ten zuiden van het plangebied en de A15, nabij Ressen. De das leeft in allerlei soorten biotopen en heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap, met akkers, bosjes, weiland en houtwallen. Leefgebied van de das moet voldoende dekking bieden, met weinig verstoring, een groot voedselaanbod (zoogdiervereniging.nl). Met name het westelijk deel van het plangebied, waar het landschap iets kleinschaliger is, zou geschikt kunnen zijn voor das. Tijdens de quick scan werd gezocht naar sporen van deze soort, zoals uitwerpselen, burchten, prenten en wissels. Dergelijke sporen werden niet aangetroffen. Vanwege het ontbreken van deze sporen en vanwege het ontbreken van waarnemingen van deze soort nabij het plangebied, wordt deze soort hier niet verwacht.

De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof-)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. De soort komt soms ook in meer open terreinen voor, mits er voldoende bosjes en lijnvormige elementen in de omgeving zijn, zoals heggen en houtwallen. De boommarter komt slechts incidenteel voor in de nabijheid van gebouwen. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornholen of inrottingsholen gemaakt (www.zoogdiervereniging.nl). De waarnemingen van deze soort in de NDFF betreffen waarnemingen van enkele doodgereden exemplaren langs de A15 nabij Bemmel, op ruime afstand van het plangebied. In de omgeving rondom het plangebied is de soort nooit waargenomen. Het plangebied bestaat uit een open agrarisch landschap, waarin op enkele plekjes bosjes aanwezig zijn. Geschikt leefgebied voor de boommarter is slechts beperkt aanwezig in en rondom het plangebied. Het is daarom niet te verwachten dat het plangebied leefgebied vormt voor deze soort.

Zowel bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel leven bij voorkeur in een kleinschalig (agrarisch) landschap, met voldoende schuilmogelijkheden zoals houtwallen, bosjes en groen. Ook in de bebouwde omgeving kunnen deze soorten aanwezig zijn. De bunzing kan daarbij ook voorkomen in een vrij open gebied zoals een weidelandschap met sloten (Bouwens 2017) De steenmarter kan ook verblijfplaatsen hebben in bebouwing (zoogdiervereniging.nl). Van met name bunzing en steenmarter zijn in de NDFF vrij veel waarnemingen opgenomen uit de wat verdere omgeving van het plangebied. De enige bebouwing die aanwezig is in het plangebied, een grote schuur ter hoogte van Groenestraat 7, werd tijdens het veldbezoek gecontroleerd op openingen die de steenmarter zou kunnen gebruiken. Geschikte openingen die deze soort toegang zouden kunnen geven tot het gebouw werden niet gevonden. Ook werden bij het gebouw geen sporen van steenmarter gevonden, zoals uitwerpselen of prooiresten. Het overige deel van het plangebied bestaat uit een vrij open agrarisch landschap met plaatselijk meer dekking van bosjes, struiken en bomenrijen. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor zowel kleine marterachtigen als steenmarter en is het niet uitgesloten dat steenmarter of kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel) hier aanwezig zijn.

4.2.5 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de omgeving laatvlieger, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis voor. Ook de watervleermuis en meervleermuis zijn in deze omgeving te verwachten (verspreidingsatlas.nl). Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). De enige bebouwing binnen het plangebied, de schuur ter hoogte van Groenestraat 7, werd gecontroleerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. In het gebouw zijn op verschillende plekken open stootvoegen aangetroffen, zowel in de gevels aan de noord- en zuidzijde als in de gevel aan de zijkant (zie navolgende afbeelding voor een voorbeeld).



Open stootvoegen bij de dakrand van de gevel aan de noordzijde

Niet alle aangetroffen stootvoegen leken een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. In of voor enkelen stootvoegen is namelijk spinnenrag waargenomen, wat er op duidt dat deze ruimte niet recentelijk door een vleermuis is gebruikt. Enkele andere open stootvoegen zijn echter wel vrij van spinnenrag en hebben een vrije aanvliegroute. Vleermuizen kunnen via deze ruimtes de spouwmuur bereiken. Bovendien vormt

de omgeving van het plangebied, met onder meer een boomgaard en een watergang, geschikt foerageergebied. Foerageergebied in de directe omgeving van een potentiele verblijfplaats vergroot de kans dat een ruimte als verblijfplaats wordt gebruikt. Vanwege de mogelijk geschikte verblijfplaatsen en de foerageerplekken in de nabijheid, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand worden uitgesloten.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). Met name aan de westkant van het plangebied, bij de speeltuin en de bomenrij aan de uiterste westzijde, zijn verschillende grotere en dikkere bomen aanwezig. In diverse bomen werden holten aangetroffen. Het is niet op voorhand uitgesloten dat in deze dikkere bomen verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn.

De mogelijkheden voor de verschillende verblijffuncties voor boom- en gebouwbewonende vleermuizen zijn per soort beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding, de ecologie van de soort en de aangetroffen situatie. De soorten en functies die niet zijn uit te sluiten zijn samengevat in de navolgende tabel..

Vleermuissoorten en functies die wel of niet zijn uit te sluiten in het plangebied. "x"= functie is niet uit te sluiten, "-" = functie is uit te sluiten.

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	x
Laatvlieger	x	x	x	x
Meervleermuis	x	x	x	-
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	-
Watervleermuis	x	x	-	-
Rosse vleermuis	x	x	x	x

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

Met name de luwere delen van het plangebied, zoals de bomenrijen aan de westzijde van het plangebied, vormen voor verschillende soorten vleermuizen geschikt foera-

geergebied. In de omgeving is echter veel vergelijkbaar, alternatief foerageergebied aanwezig. Het is daarom niet waarschijnlijk dat het plangebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormt.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd. Op diverse plekken zijn in het plangebied bomenrijen aanwezig die de bebouwde kom van Els verbinden met het buitengebied (zie onderstaande afbeelding). Zo lig aan de uiterste westzijde van het plangebied een noord-zuid lopende bomenrij, vormt een rij knotwilgen een noord-zuid lopende bomenrij en vormt de boomgaard een opgaande groenstructuur die een verbinding vormt tussen Els en de omgeving. Het is niet uitgesloten dat één of meer van deze groenstructuren een vliegroute vormt voor vleermuizen die bijvoorbeeld een verblijfplaats in de bebouwde kom hebben.



Mogelijke vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied

4.2.6 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009). In de NDFF zijn geen waarnemingen van reptielen op-

genomen uit deze omgeving en ook de ringslang ontbreekt in deze omgeving (verspreidingsatlas.nl). Het plangebied bestaat vooral uit een agrarisch landschap en is als biotoop voor reptielen weinig geschikt. Reptielen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

4.2.7 Amfibieën

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de bruine kikker of gewone pad. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt
Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de rugstreeppad voor ten zuiden van de A15, nabij Bemmel in de uiterwaarden van de Waal. In de omgeving van het plangebied wordt deze soort niet waargenomen. Andere beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt worden ook niet bij het plangebied waargenomen. Het plangebied bestaat voornamelijk uit een intensief beheerd agrarisch landschap waarin poelen ontbreken. Als leefgebied voor beschermde amfibieën is het plangebied hierdoor zeer weinig geschikt. Beschermde amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt worden daarom niet in het plangebied verwacht.

4.2.8 Vissen

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In de omgeving van Elst is op verschillende locaties de grote modderkruiper waargenomen. In het plangebied zijn op meerdere plekken sloten aanwezig. Het betreft zowel grotere, watervoerende sloten met veel onderwatervegetatie, als kleinere, sterk verlande sloten die deels zijn drooggevallen. Zowel de sloten met onderwatervegetatie als de verlandende sloten vormen voor deze soort geschikt leefgebied en het is niet op voorhand uitgesloten dat deze soort aanwezig is. Voor andere beschermde vissoorten is geen geschikt leefgebied aanwezig en ook worden deze soorten niet in de omgeving waargenomen. Andere beschermde vissoorten worden hier niet verwacht.

4.2.9 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al. 2006, vlinderstichting.nl). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijfhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

4.3 Aanwezigheid houtopstanden

In het plangebied zijn meerdere bomenrijen en boomgroepen aanwezig die een eenheid bomen en struiken vormen waarvan de oppervlakte groter is dan duizend vierkante meter of waarvan de rijbeplanting langer is dan 20 bomen. Een houtopstand is daarmee aanwezig in het plangebied.

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden

Natura 2000
Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Rijntakken, ligt op circa 4 kilometer ten zuiden van het plangebied.

Stikstof kan op meerdere kilometers van de bron stikstofgevoelige natuur verstoren, door de verzurende en vermestende werking die dit heeft. Stikstof komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De overheid heeft het rekeninstrument AERIUS ontwikkeld om de gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. Om de gevolgen van het plan op stikstofdepositie in Natura 2000-gebied te beoordelen, is een stikstofberekening uitgevoerd. In de huidige situatie is een groot deel van het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Deze grond wordt bemest, waardoor er in de huidige situatie sprake is van stikstofuitstoot uit het plangebied. De stikstofuitstoot van de bemesting stopt in de toekomst, wanneer de woonwijk aanwezig is. Wel is er dan uitstoot als gevolg van toegenomen verkeer naar het gebied. Om de gevolgen van de ontwikkeling voor stikstofdepositie in Natura 2000-gebied inzichtelijk te maken, is een verschilberekening opgesteld, waarbij van de toekomstige stikstofuitstoot de huidige uitstoot is afgetrokken. De werkwijze van deze berekening en het resultaat staan beschreven in bijlage 2.

Uit de berekening blijkt dat de depositie in de huidige situatie groter is dan de depositie in de toekomstige situatie. In de nabijgelegen Natura 2000-gebieden blijkt met de ontwikkeling de stikstofdepositie te dalen, met circa 0,01-0,02 mol/ha/j. Van de ontwikkeling is daarmee geen toename in stikstofdepositie te verwachten, maar een afname. Negatieve effecten door stikstofdepositie ten gevolge van het plan zijn daarmee uitgesloten.

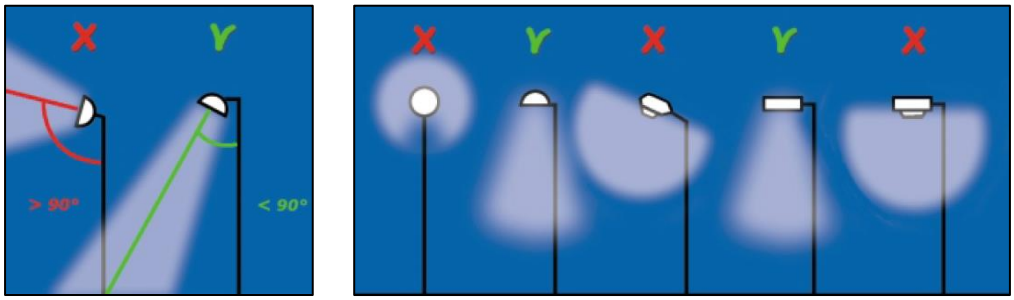
Overige storingsfactoren kunnen op een afstand van 4 kilometer niet leiden tot verstoring van natuur in het Natura 2000-gebied. Zo is het uitgesloten dat licht of geluid afkomstig van de aanleg of het gebruik van de woonwijk op deze grote afstand Natura 2000-gebied kan verstoren (Arcadis 2014). Nader onderzoek, in de vorm van een passende beoordeling is daarom niet nodig.

Provinciale bescherming
Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op minimaal 1 kilometer afstand. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Aangezien het plangebied niet in de GNN of GO ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorngenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Gelders Natuurnetwerk hebben. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten

5.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren voorkomen. Bij de ruimtelijke ontwikkeling zouden deze planten en dieren kunnen worden gedood. Voor al de in het wild levende soorten geldt de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden. Wanneer verlichting wordt geplaatst, probeer uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, om verstoring van diersoorten te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door verlichting te beperken tot die plekken waar licht noodzakelijk is, lage en gericht armaturen te gebruiken in plaats van rondstralende armaturen en lampen goed te richten.



Om verstoring van dieren door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zo veel mogelijk naar beneden te worden gericht.

5.2.2 Vogels

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat in en direct rond het plangebied vogels aanwezig zijn en ook kunnen broeden. Voor deze vogels geldt artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming, die het onder meer verbiedt vogels te doden, te vangen of in gebruik zijnde nesten van vogels te beschadigen of te vernielen.

Bij de geplande ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden beschadigd, wat verboden is onder de Wet natuurbescherming. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij u om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als

wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecoloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

Jaarrond beschermde nesten
Naast soorten waarvan het nest alleen in de broedtijd beschermd is, vormen delen van het plangebied mogelijk leefgebied van de steenuil. Uit NDFF-gegevens blijkt deze soort regelmatig nabij het plangebied te worden waargenomen. Met de geplande werkzaamheden gaat mogelijk leefgebied van deze soort verloren. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van leefgebied van deze soort dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Overige vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd zijn niet in het plangebied of de omgeving aanwezig.

5.2.3 Overige beschermde soorten

Soorten waarvoor provinciale vrijstelling geldt
In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit betreft bijvoorbeeld de soorten bruine kikker en gewone pad. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Wel geldt ook voor deze soorten altijd de eerder beschreven zorgplicht.

Soorten, waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt
Door het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen, van soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Dit betreft verblijfplaatsen en leefgebied van marterachtigen, vleermuizen en grote modderkruiper.

Delen van het plangebied vormen mogelijk leefgebied van steenmarter of kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel). Deze soorten zijn beschermd via de Wet natuurbescherming en vallen binnen het beschermingsregime overige soorten, waarvoor de verboden van artikel 3.10 gelden. Hierdoor is het onder meer verboden vaste voortplantingsplaatsen van deze soorten te vernielen. Bij toekomstige werkzaamheden aan groenstructuren zouden verblijfplaatsen vernield kunnen worden. Ook zou essentieel leefgebied vernietigd kunnen worden.

Voor vleermuizen zijn mogelijk verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes aanwezig. Het betreft verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen die mogelijk aanwezig kunnen zijn in dikkere bomen die verspreid aanwezig zijn in het plangebied. Ook zijn mogelijk verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen aanwezig in de schuur bij Groenestraat 7. Verder zijn mogelijk essentiële vliegroutes aanwezig, die de bebouwde kom van Elst verbinden met het buitengebied (zie afbeelding in paragraaf 4.2.5). Vleermuizen zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5

van de Wet natuurbescherming gelden. Daarmee is het onder meer verboden deze soorten te doden of rust- of verblijfplaatsen te beschadigen. Wanneer bomen worden gekapt gaan eventueel aanwezige verblijfplaatsen en vliegroutes waarschijnlijk verloren. Ook is kans aanwezig op het verwonden of doden van deze dieren. In beide gevallen is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Mogelijk vormen aanwezige sloten in het plangebied het leefgebied van de grote modderkruiper. Deze vissoort is beschermd via de Wet natuurbescherming en valt onder het beschermingsregime overige soorten, waarvoor de verboden van artikel 3.10 gelden. Hierdoor is het onder meer verboden dieren te doden en vaste voortplantingsplaatsen van deze soort te vernielen. Wanneer in het plangebied werkzaamheden plaatsvinden aan watergangen, zouden grote modderkruipers, wanneer ze aanwezig zijn kunnen worden gedood. Hiermee is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van marters, vleermuizen en de grote modderkruiper dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen of een essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Andere soorten waarvoor de provinciale vrijstelling niet geldt, zijn niet in of nabij het plangebied aanwezig. Negatieve effecten op die soorten zijn dan ook niet te verwachten en nader onderzoek naar die soorten is dan ook niet nodig.

5.2.4 Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten: onderzoekseisen en -periodes

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Steenuil

Onderzoek naar de steenuil dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van het kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017d). De aanwezigheid van de steenuil kan het gehele jaar worden aangetoond. De beste periode om een territorium van een steenuil vast te stellen is van 15 februari tot en met 15 april. In deze periode kunnen ’s avonds territoriumroepen van een steenuil worden afgespeeld. Ook dient overdag het plangebied op sporen van een steenuil onderzocht te worden. In totaal dienen minimaal drie veld-bezoeken verricht te worden om afwezigheid met voldoende zekerheid aan te kunnen tonen. De afwezigheid van broedende steenuilen is met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met 30 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Steenmarter en kleine marterachtigen

De aanwezigheid van de steenmarter kan worden vastgesteld door sporenonderzoek of het gebruik van cameravallen. De aanwezigheid van kleine marterachtigen kan

worden vastgesteld door het gebruik van de ‘struikrover’; een buis met wildcamera waarmee kleine marters kunnen worden waargenomen (zoogdiervereniging.nl). Ook kan voor het waarnemen van kleine marterachtigen een combinatie van verschillende methoden worden gebruikt (zie ook onderstaande tabel). Dit zijn het gebruik van cameravallen, marterboxen, sporenbuizen en nestkasten. Wanneer onderzoek in de actieve periode (maart tot augustus) van de dieren wordt gedaan, dan dienen de onderzoeksinstrumenten minimaal 6 weken op de onderzoekslocatie te worden geplaatst. Buiten de actieve periode van de dieren is er minder trefkans. Daarom is dan een dubbele hoeveelheid instrumenten nodig en dient er minimaal 12 weken onderzoek te worden gedaan (Bouwens 2017).

Geschiktheid van inventarisatiemethoden voor kleine martersoorten. Bron: Bouwens 2017.

	Bunzing	Hermelijn	Wezel
Cameravallen	+	-	-
Marterboxen	-	?	+
Sporenbuizen	-	+	+
Nestkasten	?	+	+

Vleermuizen

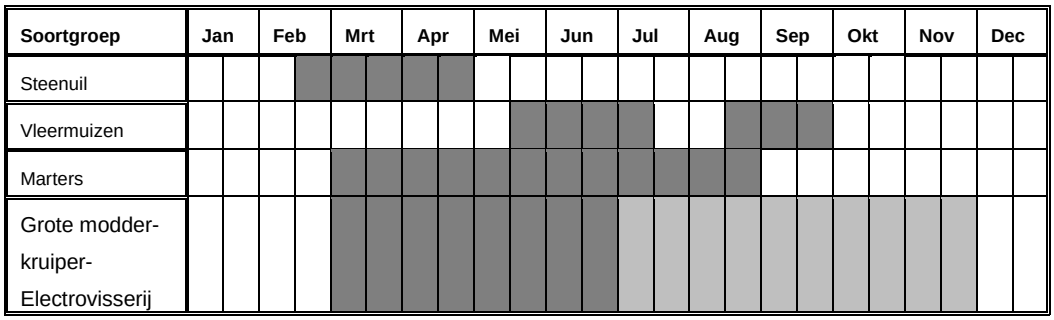
Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat vijf veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere drie veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van vijf veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Grote modderkruiper

Het nader onderzoek naar het leefgebied van de grote modderkruiper dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de grote modderkruiper (BIJ12 2017e). De inventarisatie kan op verschillende manieren en in verschillende periodes worden uitgevoerd. De meest geschikte van deze methoden zijn inventarisatie doormiddel van electrovisserij of doormiddel van het bemonsteren van de wateren op e-DNA. De meest geschikte methode is afhankelijk van de situatie.

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van alle te onderzoeken soorten weer. De optimale periode van onderzoek is donkergrijs gemarkeerd. Ook de lichtgrijs gemarkeerde maanden zijn geschikt.



5.3 Houtopstanden

In het plangebied zijn verschillende houtopstanden aanwezig en als onderdeel van het plan worden bomen of struiken mogelijk geveld. Op sommige houtopstanden is het beschermingsregime voor houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Dit betreft de rij knotwilgen langs een weg en sloot aan de westzijde van het plangebied en dit betreft de boomgaard centraal in het plangebied. Zowel een rijbeplanting van wilgen langs een watergang of weg als een boomgaard met fruitbomen valt niet onder het beschermingsregime van houtopstanden.

De boomgroepen ten zuiden van de speeltuin, aan de westkant van het plangebied, en de rijbeplanting aan de uiterste westkant van het plangebied vallen wel onder dit beschermingsregime. Uit informatie van de provincie blijkt verder dat deze beplanting buiten de bebouwde kom met betrekking tot houtopstanden valt. Op deze bomen is dus het beschermingsregime van toepassing. Mocht het nodig zijn van deze houtopstanden bomen te vellen, dan dient van de velling melding te worden gedaan en dient herbeplanting plaats te vinden. Herbeplanting kan mogelijk ook plaats vinden op andere grond dan de locatie waar de houtopstand wordt geveld. Hiervoor is een ontheffing van de provincie noodzakelijk. Deze herbeplanting op andere grond dient te voldoen aan regels zoals die zijn gesteld in de provinciale verordening. Deze regels kunnen betrekking hebben op onder meer de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en op de natuurwaarde van de gevelde houtopstand.

6 Conclusie

De gemeente Overbetuwe is voornemens om aan de zuidkant van de kern van Elst een nieuwe woonwijk te realiseren; woningbouwlocatie De Pas. Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

Gebiedsbescherming

Uit de quick scan blijkt dat Natura 2000-gebied aanwezig is op enige afstand van het plangebied. Door de afstand tot het Natura 2000-gebied zijn veel verstoringen op voorhand uitgesloten. Vanwege de ontwikkelingen is van het plan wel stikstofuitstoot te verwachten die tot aan Natura 2000-gebied zou kunnen reiken. Echter, ook in de huidige situatie vindt al stikstofuitstoot uit het plangebied plaats, doordat grote delen in gebruik zijn als landbouwgrond en worden bemest. Uit een AERIUS-berekening blijkt de ontwikkeling te leiden tot een daling in stikstofuitstoot. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied van de ontwikkeling zijn daarom uitgesloten. De bescherming van Natura 2000 staat de ontwikkeling niet in de weg en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Verder blijkt uit de quick scan dat in de omgeving van het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Uit de quick scan blijkt verder dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield.

Mogelijk is ook leefgebied of een nestplaats aanwezig van de steenuil. Nestplaatsen en leefgebied van deze soort is jaarrond beschermd. Om hierover duidelijkheid te krijgen dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied van deze soort aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg.

Daarnaast zijn mogelijk essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Het betreft verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in de schuur centraal in het plangebied, een vliegroute voor vleermuizen bij de boomgaard centraal in het plangebied, en leefgebied van steenmarter, kleine marterachtigen en de grote modderkruiper. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

Daarnaast zijn mogelijk verblijfplaatsen van booombewonende vleermuizen aanwezig in dikkerere bomen (dbh > 30cm) elders in het plangebied en vormen twee bomenrijen aan de westzijde van het plangebied mogelijk een essentiële vliegroute. Wanneer deze bomen mogelijk worden geveld is ook hier nader onderzoek nodig.

Indien verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling worden mogelijk bomen geveld. In het plangebied zijn meerdere boomgroepen en bomenrijen aanwezig waarop het beschermingsregime van houtopstanden van toepassing is. Dit betreft een bomenrij aan de uiterste westzijde van het plangebied en boomgroepen ten zuiden van de speeltuin, aan de westzijde van het plangebied. Indien velling van bomen van deze houtopstanden nodig is, dan adviseren wij u nader uit te zoeken welke regels de provincie stelt ten aanzien van melding, herbeplanting, ontheffing en eventuele vrijstelling.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Arcadis. 2014. Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Provincie Gelderland.

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017d. Kennisdocument Steenuil. *Athena noctua*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht

BIJ12. 2017e. Kennisdocument Grote modderkruiper. *Misgurnus fossilis*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht

Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.

Bouwens, S. 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant. Zoogdiervereniging, rapport 2017.32.

Bruggen, C. van. et al. 2018. Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met model NEMA. Wageningen. WOT Natuur en Milieu. WOT-technical report 119.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

CROW 2018. Deel A. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.opendata.cbs.nl/statline
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.vogelatlas.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1. Wettelijk kader

Gebiedsbescherming

Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Als een plan of project mogelijk negatieve effecten kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt. In dit geval wordt een plan eveneens m.e.r.-plichtig[1]. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting

[1] Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001, welke plicht in de Nederlandse wetgeving is verankerd in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Voor dit netwerk geldt, op basis van artikel 2.10 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een 'nee, tenzij'-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd.

Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. De precieze invulling van de bescherming verschilt van provincie tot provincie. In paragraaf 2.1 staat de bescherming beschreven die in dit geval van toepassing is.

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen in de Wet natuurbescherming. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Vogelrichtlijnsoorten
Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten
Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten
Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten o*pzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. Zie paragraaf 2.2 voor de vrijstelling die in deze provincie van toepassing is.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen

bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Bijlage 2: Werkwijze AERIUS berekening

Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft, waardoor bepaalde soorten verdwijnen.

Algemene aanpak
Om te bepalen of het plan leidt tot een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Als uitgangspunt bij de berekening is de ‘instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (TAUW 2016) gebruikt. Om ook inzicht te krijgen in stikstofdeposities lager dan 0,005 mol per hectare per jaar, is gekozen voor de instelling ‘automatisch rekenpunten plaatsen’, waarbij AERIUS-Calculator op de dichtstbijzijnde punten van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden automatisch rekenpunten plaatst.

In de huidige situatie is een groot deel van het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Deze grond wordt bemest, waardoor er in de huidige situatie sprake is van stikstofuitstoot uit het plangebied. De stikstofuitstoot van de bemesting stopt in de toekomst, wanneer de woonwijk aanwezig is. Wel is er dan uitstoot als gevolg van toegenomen verkeer naar het gebied. Om de gevolgen van de ontwikkeling voor stikstofdepositie in Natura 2000-gebied inzichtelijk te maken, is een verschilberekening opgesteld, waarbij van de toekomstige stikstofuitstoot de huidige uitstoot is afgetrokken.

Stikstofuitstoot in huidige situatie
In de huidige situatie is het plangebied voor een groot deel in gebruik als landbouwgrond. Gewassen hebben meststoffen nodig voor een goede groei. Een veelgebruikte meststof is stikstof, dat onder andere in kunstmest en dierlijke mest zit. Om de belasting van het milieu te beperken is er in Nederland mestbeleid, waarin gebruiksnormen zijn vastgesteld voor stikstof. De stikstofgebruiksnormen zijn afhankelijk van de grondsoort en het gewas (www.rvo.nl).

Aan de oostzijde van het plangebied zijn twee akkers aanwezig en centraal in het plangebied liggen graslanden. De bemesting van graslanden en de akkers zal in de huidige situatie zorgen voor de uitstoot van stikstof. Om deze hoeveelheid stikstof te berekenen is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De bemesting vindt plaats op basis van stikstofgebruiksnormentabel 2018. Deze normen golden ook in 2019.
- De percelen zijn gesitueerd op klei. Voor grasland op klei geldt een norm van 345 kg N per ha per jaar, wanneer het grasland wordt beweid en geldt een norm van 385 kg N per ha per jaar, wanneer het volledig wordt gemaaid. Tijdens het veldwerk van de quick scan waren de percelen niet beweid, maar wel gemaaid. Omdat het gebruik in de jaren hiervoor niet duidelijk is, is worstcase uitgegaan van de lagere hoeveelheid stikstof, voor beweid grasland.

- Voor akkerbouwgewassen varieert de norm, al gelang de teelt die plaatsvindt. Het afgelopen jaar werden op het meest zuidelijke perceel bieten geteeld en werden op het grotere noordelijke perceel erwten geteeld. In voorgaande jaren werden er tarwe, uien en bonen geteeld, zo blijkt uit informatie van de rentmeester van het perceel. Stikstofgebruiksnormen voor deze teelten zijn 30, 50, 170, 165 en 240 kg N per ha per jaar voor respectievelijk erwten, bonen, uien, voederbieten en wintertarwe. Voor deze akkerlanden is worst-case uitgegaan van een lage hoeveelheid opgebracht N van 50 kg N per hectare per jaar.
- Stikstof die wordt opgebracht op cultuurgrond in Nederland blijkt voor circa 60% afkomstig van dierlijke mest en voor 40% van kunstmest (gebaseerd op de mineralenbalans 2017, Statline). De stikstof uit dierlijke mest blijkt daarbij vooral afkomstig van runderen (65%) en voor een kleiner deel (20%) van varkens (Statline).
- Een deel van de toegediende mest kan vervluchtigen naar de lucht. Dit percentage verschilt tussen meststoffen en tussen de wijze waarop de mest wordt opgebracht. Voor kunstmest bedraagt dit percentage circa 4% (Van Bruggen et al. 2018). Voor dierlijke mest varieert het percentage stikstof dat kan vervluchtigen van circa 51 tot 63% voor koeienmest en van circa 64 tot 67% voor varkensmest (bijlage 1 in van Bruggen et al. 2018). Worst case is uitgegaan van een relatief laag percentage van 51%.
- Wanneer de dierlijke mest na het opbrengen onder de grond wordt gewerkt, zoals dat tegenwoordig gebruikelijk is, daalt de vervluchtiging. Hoe groot deze daling is, is afhankelijk van de wijze waarop de mest in de bodem wordt gewerkt. De meest gebruikelijke methode van mestopbrengen op beteeld bouwland en op grasland blijkt via sleufjes in de grond (tabel 2.23 in van Bruggen et al. 2018). Deze methode leidt tot een sterke daling van de stikstofemissie, waardoor nog circa 20% van het deel van de opgebrachte dierlijke mest dat kan vervluchtigen ook daadwerkelijk vervluchtigt.
- Uitgaande van bovenstaande gegevens, is voor het grasland en het akkerland berekend wat er momenteel aan stikstofemissie naar de lucht te verwachten is (zie onderstaande tabel). Uit grasland is een emissie te verwachten van 26,62 kg N per hectare per jaar, van akkerland is een emissie te verwachten van 3,86 kg N per hectare per jaar.

Berekening van de emissie van stikstof van grasland en akkerland door bemesting met dierlijke mest en kunstmest

Gebruik	**Opgebracht N totaal**	**Opgebracht N dierlijke mest**	**Vervluchtiging uit dierlijke mest**	**Opgebracht N kunstmest**	**Vervluchtiging uit kunstmest**	**Totaal emissie (kg N/ha/j)**
Grasland	345	345 x 0,6 = 207 kg/ha/j	207 x 0,51 x 0,2 = 21,1 kg/ha/j	345 x 0,4 = 138 kg/ha/j	138 x 0,04 = 5,52 kg/ha/j	**26,62**
Akkerland	50	50 x 0,6 = 30	30 x 0,51 x 0,2 = 3,06	50 x 0,4 = 20	20 x 0,04 = 0,8	**3,86**

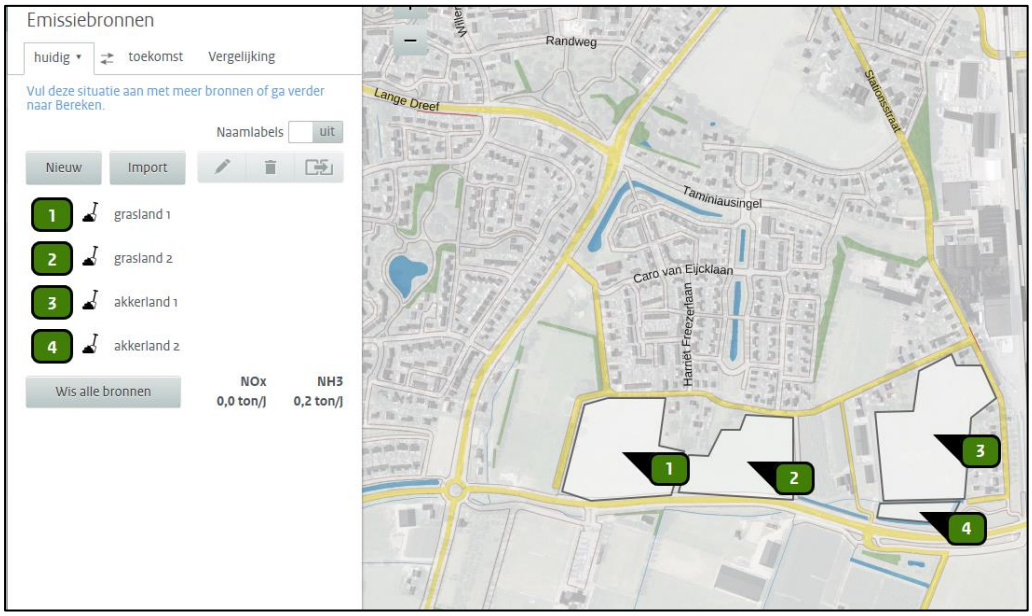
Op basis van de oppervlakten grasland en akkerland die aanwezig zijn, is vervolgens de totale emissie berekend.

Berekende emissie van de landbouwpercelen

Perceel (zie kaart)	Oppervlak (hectare)	Emissie (kg N per jaar)
Grasland 1	2,97	79,1
Grasland 2	2,41	64,2
Akkerland 1	3,73	14,4
Akkerland 2	0,39	1,51



Graslanden en akkerlanden die in productie zijn



Screenshot van AERIUS. Ingevoerde bronnen in de huidige situatie.

Stikstofuitstoot in de toekomstige situatie

Het project ziet toe op de ontwikkeling van 320 woningen. Bij de verwarming van woningen komt stikstof vrij wanneer hiervoor fossiele brandstoffen worden gebruikt. Vol-

gens Wet Voortgang Energietransitie (VET) verdwijnt echter de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet. Daarnaast heeft het kabinet besloten, kleinverbruikers waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. De toekomstige woningen zullen daarom gasloos zijn, zodat van de verwarming van de woningen geen stikstofuitstoot te verwachten is.

De toekomstige woonwijk heeft wel een verkeers-aantrekkende werking. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit. Dit verkeer leidt daardoor wel tot stikstofemissie. Voor de bepaling van de emissie van verkeer is van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- *Aantallen verkeersbewegingen.* Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij een bepaalde ontwikkeling, hanteert het CROW kencijfers voor wat betreft verkeersgeneratie. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt.

  De ontwikkeling vindt plaats aan de rand van de bebouwde kom van Elst in de gemeente Overbetuwe. De gemeente Overbetuwe wordt conform CBS-gegevens ten aanzien van de mate van stedelijkheid gezien als een ‘weinig - stedelijk gebied’. Onderhavige ontwikkeling richt zich op het bouwen van 320 woningen. Waarschijnlijk zullen in het plangebied voornamelijk grondgebonden woningen worden gebouwd bestaande uit een mix van woningtypen. Van alle woningtypen is de verkeersgeneratie van vrijstaande woningen het grootst. Worst-case is aangenomen dat al de woningen vrijstaande woningen betreffen. Er is gekeken naar de kencijfers voor 'koop, huis, vrijstaand’ rest bebouwde kom. Uitgaande van een maximale verkeersgeneratie zijn 2.752 (320 x 8,6) mvt/etmaal te verwachten.

- *Rijroutes.* Conform de ‘instructie gegevensinvoer’ geldt als algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen, dat de gevolgen niet meer aan de inrichting wordt toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer zich door zijn snelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de betrokken weg. Daarbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid verkeer dat reeds op de weg aanwezig is en dat wordt aangetrokken door de ontwikkeling (TAUW, 2016). Het plangebied wordt ontsloten via twee ontsluitingen aan de Olympiasingel ten zuiden van de wijk. In de verdere omgeving vormen de A325 ten oosten van Elst en de A15 ten zuiden belangrijke ontsluitingswegen die Elst verbinden met onder meer Arnhem en Nijmegen.

  Aangenomen is dat de helft van het toekomstige verkeer wegrijdt naar de A325, richting het oosten. Aangenomen is verder dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra het komende vanaf de Olympiasingel de Industrieweg Oost bereikt. Deze weg vormt de ontsluiting van het industriegebied aan de oostzijde van Elst. Deze weg leidt naar de oprit van de A325 daarmee naar zowel Arnhem als Nijmegen. Op deze weg is momenteel veel verkeer aanwezig.

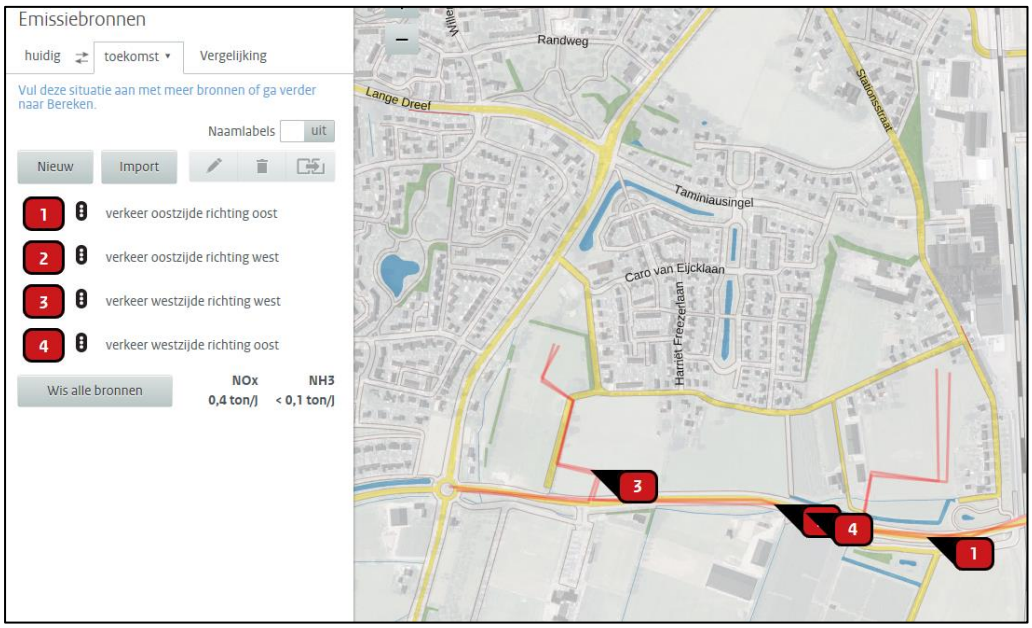
Aangenomen is dat het overige verkeer wegrijdt naar het westen en opgenomen is in het heersende verkeersbeeld zodra het de Rijksweg Zuid bereikt. Deze weg vormt de verbinding tussen Els en de oprit van de A15 en op deze weg is veel verkeer aanwezig. Vanaf deze weg kan het verkeer vanuit het plangebied zowel de A15 bereiken als het centrum van Elst. Bij beide rijroutes is ook een route binnen het plangebied aangehouden.

- *Rekeninstelling.* Voor de berekening zijn de standaardwaarden in AERIUS voor wegverkeer binnen de bebouwde komt gebruikt. Het model voor wegverkeer in AERIUS is van toepassing op wegen in open, buitenstedelijk gebied en is niet bedoeld voor wegen met bebouwing direct langs de weg. Omdat de bebouwing niet dicht langs de weg is gesitueerd, konden deze standaardwaarden worden gebruikt.

- *Voertuigcategorie.* Conform informatie van het CROW (2018) is aangenomen dat per woning en etmaal 0,02 verkeersbeweging zal bestaan uit vrachtverkeer. Dat leidt tot de volgende bewegingen:

Ingevoerde verkeersaantallen per voertuigcategorie

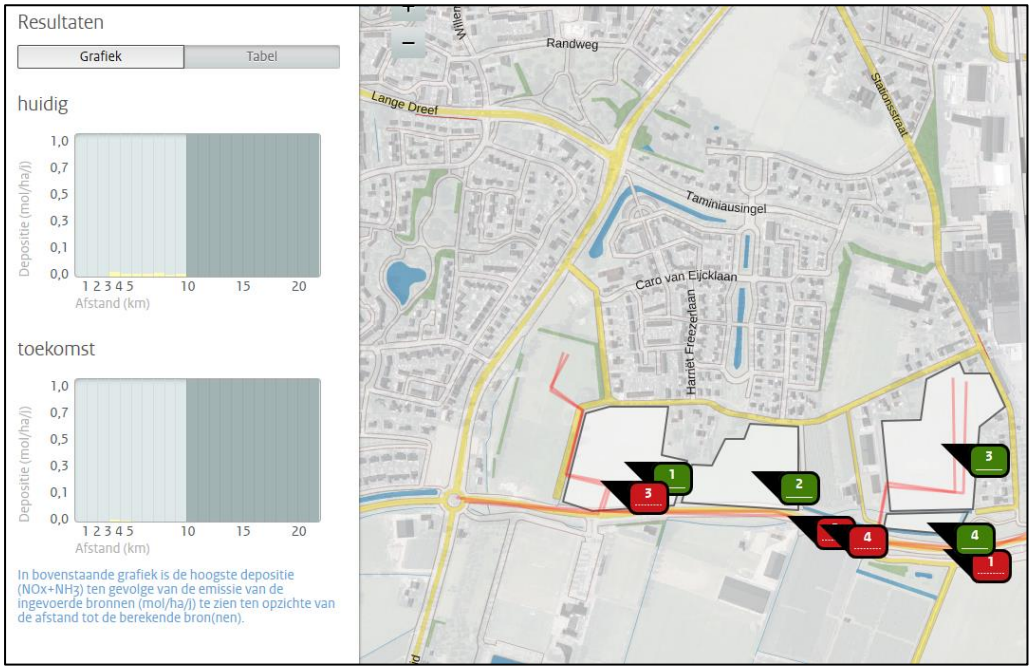
Rijroute	Licht	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Oost richting oost	686	1	1
Oost richting west	686	1	1
West richting oost	686	1	1
West richting west	686	1	1

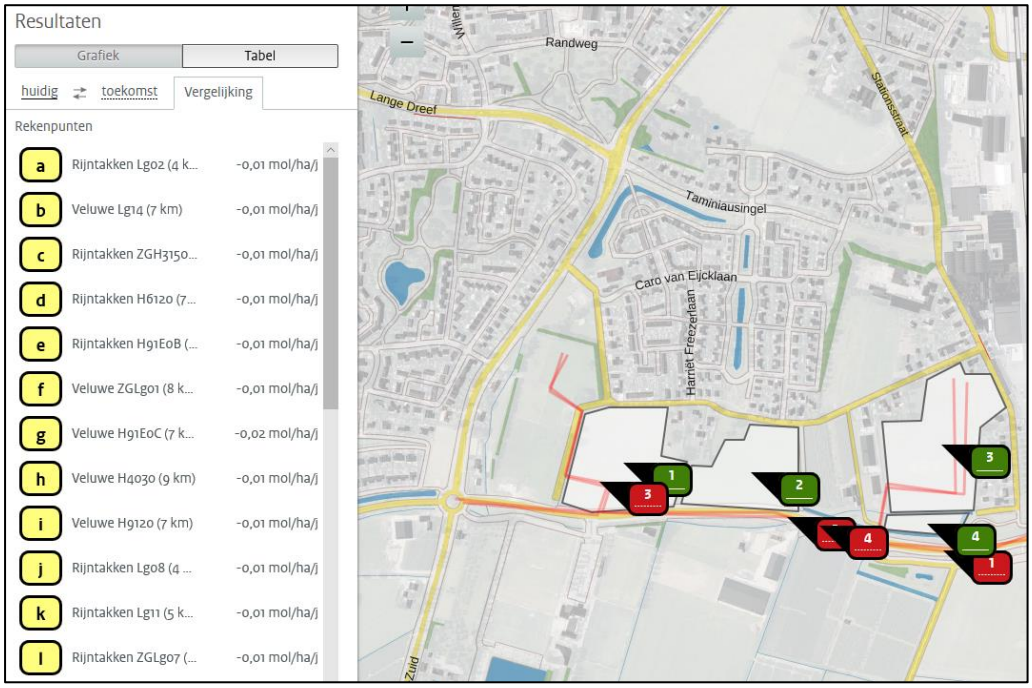


Screenshot van AERIUS. Ingevoerde emissiebronnen voor de toekomstige situatie

Resultaat

Rekenpunten werden geplaatst op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Uit de berekening blijkt dat de depositie in de huidige situatie groter is dan de depositie in de toekomstige situatie. Op de rekenpunten in de nabijheid van het plangebied blijkt met de ontwikkeling de stikstofdepositie te dalen, met circa 0,01-0,02 mol/ha/j (zie ook onderstaande afbeeldingen). Er zijn geen rekenpunten waar ten gevolge van de ontwikkeling een toename in stikstofdepositie plaatsvindt. Van de ontwikkeling is daarmee geen toename in stikstofdepositie te verwachten, maar een afname.





Bijlage 11 Vervolgonderzoek soortenbescherming Wnb

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Elst, De Pas

Gemeente Overbetuwe

Datum: 14 december 2020

Projectnummer: 190452.02

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.3	Kwaliteitsborging	7
1.4	Definitie product	8
2	**Wettelijk kader**	**9**
2.1	Verboden en zorgplicht	9
2.2	Opzetvereiste	10
2.3	Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing	10
3	**Ecologie van soorten**	**12**
3.1	Vleermuizen	12
3.2	Steenuil	13
3.3	Steenmarter	14
3.4	Bunzing	14
3.5	Hermelijn	15
3.6	Wezel	15
3.7	Grote modderkruiper	15
4	**Onderzoekmethodiek**	**16**
4.1	Vleermuizen	16
4.2	Steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn	18
4.3	Steenuil	19
4.4	Grote modderkruiper	20
5	**Resultaten**	**21**
5.1	Vleermuizen	21
5.2	Steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn	23
5.3	Steenuil	23
5.4	Grote modderkruiper	23
6	**Conclusie en advies**	**25**
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	25
6.2	Broedperiode en zorgplicht	25
6.3	Vervolgstappen	25

Geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Overbetuwe is voornemens om aan de zuidkant van de kern van Elst een nieuwe woonwijk te realiseren; woningbouwlocatie De Pas. Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In dit kader heeft SAB reeds een quick scan natuur (SAB, 2019) uitgevoerd. Uit deze quick scan blijkt dat op voorhand de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen en leefgebieden van verschillende soorten vleermuizen, bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter, steenuil en grote modderkruiper niet kan worden uitgesloten. Voorliggende rapportage zet de bevindingen van het nader onderzoek naar deze soorten uiteen.

Het doel van het hierna beschreven onderzoek is om de aan- of afwezigheid aan te tonen van voornoemde soorten en om vast te stellen wat de functies van het plangebied en het omliggende terrein voor deze soorten zijn. Uiteindelijk wordt op basis van deze bevindingen een advies uitgebracht over de wettelijke consequenties hiervan en eventuele vervolgstappen die noodzakelijk zijn.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van de kern van Elst, in de gemeente Overbetuwe, provincie Gelderland. Elst is gelegen in het landelijk gebied, tussen het stedelijk gebied van Arnhem ten noorden van Elst en het stedelijk gebied van Nijmegen, ten zuiden ervan. Ten oosten en zuiden van Elst liggen de snelwegen A325 en A15.

De directe omgeving van het plangebied bestaat uit landbouwgrond en de bebouwde kom van Elst. Ten noorden van het plangebied liggen woonhuizen van de kern van Elst. Aan de oostzijde bevindt zich direct naast het spoor een bedrijventerrein. Ten zuiden van het plangebied ligt een agrarisch landschap, met boomgaarden, akkers en grasland. Ook ligt hier de Olympiasingel, een doorgaande weg. Aan de westkant sluit het plangebied aan op de Rijksweg –Zuid en de bebouwde kom van Elst. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd).Bron: PDOK. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK. Bewerking: SAB.

Het westelijk deel van het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland. In de uiterste noordwesthoek is een speeltuin aanwezig. Zuidelijk daarvan ligt een paardenweitje en een extensief beheerd grasland. Ten westen hiervan ligt een singel met struiken en bomen. Aan de oostzijde van het extensief beheerde grasland loopt een smalle weg (Groenestraat), met daarlangs een singel met struiken, een smalle watergang en een rij nog jonge knotwilgen. Op 17 juli 2019 werd een veldbezoek uitgevoerd ten behoeve

van de quick scan. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Impressie van de westzijde van het plangebied, met extensief beheerd, kruidenrijk grasland (linkerafbeelding) en een paardenwei en singel met bomen (rechterafbeelding).

Centraal in het plangebied liggen graslanden en ligt een nog in gebruik zijnde boomgaard. Tussen en naast deze graslanden liggen enkele ondiepe watergangen. Langs de randen van de percelen groeien enkele bomen en struiken. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Impressie van het centrale deel van het plangebied, met boomgaard (linkerafbeelding) en intensief beheerd grasland (rechterafbeelding).

Ten oosten van de boomgaard ligt ter hoogte van Groenestraat 7 een schuur met ten zuiden van deze schuur een boomkwekerij die deels nog in gebruik is. Dit deel van het plangebied werd bezocht op 2 okotber 2019. Onderaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Ter hoogte van Groenestraat 7 staat een schuur (linker afbeelding) en ten zuiden van deze schuur een kleine boomkwekerij (rechts).

De uiterste oostzijde van het plangebied bestaat uit akkerland. Ten tijde van het veldbezoek werden bonen verbouwd op de meest noordelijke, grote akker. Net ten zuiden van deze grote akker ligt een kleine, smalle akker waar bieten groeiden. Deze zuidelijke akker is aan de noord- en zuidkant begrensd door twee watergangen. In de uiterste zuidoosthoek van het plangebied ligt een poel, ingesloten door een fietspad. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Impressie van het oostelijk deel van het plangebied, met akker aan de noordoostzijde (linkerafbeelding) en akker aan de zuidoostzijde (rechterafbeelding).

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om circa 320 woningen. De precieze inrichting is momenteel nog niet vastgesteld. Onderstaande schets geeft een impressie van de mogelijke inrichting.



Impressie van de mogelijke toekomstige inrichting van het plangebied.

1.3 Kwaliteitsborging

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staat bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om te allen tijde aan onze standaard te voldoen, hanteren wij de volgende werkwijze:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform geldige onderzoeksprotocollen, zoals het vleermuisprotocol (2021), de kennisdocumenten van BIJ12 (2017) en de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (2017).
- Het afwijken van de protocollen vindt enkel plaats indien dit ecologisch goed te onderbouwen en te rechtvaardigen is.
- Het onderzoek wordt enkel uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de betreffende soorten. Ecologen in opleiding tot deskundige zijn tijdens veldonderzoek altijd onder begeleiding van een deskundige. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van soortspecifieke ecologie en die voldoet aan één of meerdere van onderstaande punten (www.rvo.nl):
  1 Hij/zij heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
  2 Hij/zij heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
  3 Hij/zij is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
  4 Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties: Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied;

5 Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming van de Nederlandse natuur.

- Nadat het eerste conceptrapport gereed is, beoordeelt een collega het rapport op inhoud en vorm. De auteur verwerkt de geplaatste opmerkingen of bespreekt deze met de beoordelaar om zo tot een eensluidend advies te komen.

1.4 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “nader onderzoek beschermde soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB 2020) en omvat daarmee alle eisen die het NGB aan dit product stelt.

2 Wettelijk kader

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming (wetten.overheid.nl). De artikelen waarin in dit hoofdstuk naar wordt verwezen, komen allen uit deze wet.

2.1 Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1 tot en met 3.4), voor habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5 tot en met 3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde dier- en plantensoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.1.1 Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.1: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.1.2 Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.5: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.1.3 Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet nog een aantal andere dier- en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant, zoals is weergegeven in artikel 3.10: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

2.2 Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten o*pzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert (Europese Commissie, 2007). Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.3 Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden (artikel 3.10, lid 2). De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.1.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode (artikel 3.31). Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (artikel 3.31, lid 1 onder d). Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden (artikel 3.8 lid 1 en artikel 3.10 lid 2). Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en ha-

bitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen (artikel 3.8 lid 5). Voor de andere beschermde soorten zijn, naast deze wettelijke belangen, ook nog aanvullende belangen geldig (artikel 3.10 lid 2).

3 Ecologie van soorten

3.1 Vleermuizen

Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden nemen hierin een centrale plaats in. Deze worden hieronder besproken.

3.1.1 Verblijfplaats

Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen, hun jongen te baren en groot te brengen. Dit is de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoefte te voorzien. Er wordt voor deze diergroep onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen (BIJ12, 2017a). Bij de laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 60 vrouwtjes (Dietz et al., 2011).

In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn geen grote groepen vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren. In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen (www.vleermuis.net). Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren (BIJ12, 2017a). De meervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten trekken weg uit Nederland naar warmere oorden (www.vleermuis.net).

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al., 2011; Zoogdiervereniging en Probos, 2012).

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de

vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld (www.vleermuis.net). Bij de gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 kilometer bijeen (BIJ12, 2017a). Bij grotere vleermuissoorten als de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter (BIJ12, 2017b).

3.1.2 Vliegroutes

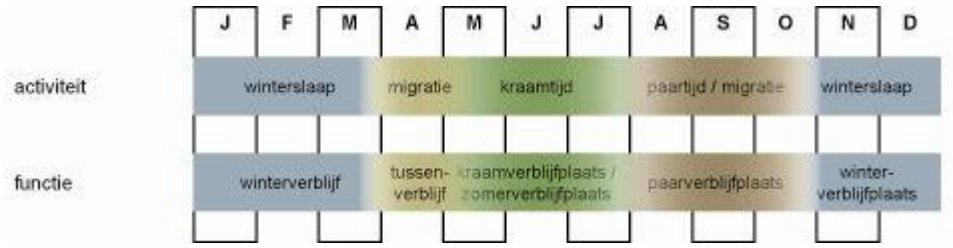
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Bepaalde vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis, gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing zijn hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie (www.vleermuizenindestad.nl, Limpens et al., 2004).

3.1.3 Foerageergebied

Vleermuizen gebruiken verschillende typen gebieden om voedsel te vinden. Hiertoe heeft elke vleermuissoort zich op enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat ze allen beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen (BIJ12, 2017a). De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toe laat boven opener terrein. De watervleermuis foerageert meestal boven open water (www.vleermuizenindestad.nl).

3.1.4 Jaarcyclus vleermuizen

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap (www.vleermuizenindestad.nl). zie onderstaand tijdschema.



Jaarcyclus van vleermuizen. Bron: Zoogdiervereniging

3.2 Steenuil

De steenuil is de kleinste uilensoort die in Nederland broedt. Ze zijn sterk gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Ze blijven het gehele jaar in ons land.

Koppels zijn territoriaal en verblijven het hele jaar binnen het territorium. Het activiteitsgebied rond de nestplaats is enkele honderden meters. De grootte van het territorium hangt af van het voedselaanbod en de leeftijd van het mannetje. Voor een ervaren mannetje voldoet een kleiner territorium dan voor een onervaren mannetje. Een koppel steenuilen blijft in principe voor het leven bij elkaar. Bij uitzondering gaat één van de partners naar een nabijgelegen territorium.

Het nest van een steenuil bevindt zich voornamelijk op de erven van boerderijen. De nesten zitten daar onder het dak, in schuurtjes of in een steenuilkast. Daarnaast zijn nesten te vinden in holtes in knotbomen of oude hoogstamfruitbomen.
Het voedsel van de steenuil is zeer gevarieerd. De steenuil jaagt het liefst op muizen, aangezien dit voor een steenuil een relatief grote prooi is en daarmee veel voedsel oplevert. Indien muizen minder voorhanden zijn, wordt ook gejaagd op kleine vogels, kevers, andere insecten, kikkers, salamanders en regenwormen. Per jaar kan het voedselaanbod sterk verschillen in een territorium. Derhalve is een gevarieerd leefgebied met een divers prooiaanbod van groot belang. Dit komt neer op een open tot halfopen landschap met afwisselend korte en verruigde vegetatie, erven met bebouwing, beplanting, moestuinen en kleine weilanden. Daarnaast moet een territorium grotendeels vrij zijn van verstoring of versnippering door grote wegen.

De broedperiode van de steenuil loopt van februari tot en met juli. In deze periode wordt de nestplaats zeer intensief gebruikt. Buiten deze periode wordt de nestplaats ook gebruikt, zij het minder vaak. Van februari tot en met april zijn de steenuilen zeer actief met het bewaken van hun territorium, door middel van het produceren van een territoriumroep.

3.3 Steenmarter

De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl).

3.4 Bunzing

De bunzing heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. De soort kan ook voorkomen in een bebouwde omgeving met veel groen en in open bossen. De bunzing maakt zijn schuilplaats in oude holen van konijn, mol, vos en das, maar ook steenhopen, holle bomen en boomwortels worden als schuilplaats gebruikt (Bouwens, 2017).

3.5 Hermelijn

De hermelijn leeft in een kleinschalig landschap waar voldoende dekking en open water aanwezig is. De soort mijdt bossen en de bebouwde kom. Als verblijfplaats worden meestal oude mollen of konijnenholen gebruikt, maar de soort kan ook voorkomen in bijvoorbeeld holten in bomen, of houtstapels (Bouwens, 2017). Een gang of hol met een doorsnede van vijf centimeter is al groot genoeg om een hermelijn te huisvesten.

3.6 Wezel

De wezel is niet gebonden aan een bepaald landschapstype maar heeft een voorkeur voor een kleinschalig (cultuur-) landschap. Een vereiste is wel dat er voldoende dekking aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van bosschages, houtstapels of heggen. De soort komt ook wel voor in een groene bebouwde omgeving. De soort mijdt natte gebieden. Als verblijfplaats gebruiken ze onder meer houtstapels, oude holen van muizen, ratten en konijnen (Bouwens, 2017).

3.7 Grote modderkruiper

De grote modderkruiper is een vissoort die vooral tijdens de schemering en in de nacht actief is. Overdag verblijven ze in dichte vegetatie of in de modder. ’s Avonds zoeken ze naar dierlijk voedsel als wormen, slakken, mosselen, insectenlarven of waterpissebedden. Ook eten ze wel rottende plantendelen. De soort is redelijk honkvast en brengt een groot deel van zijn leven op een beperkt oppervlakte door. Het leefgebied bestaat vooral uit ondiepe, stilstaande of langzaam stromende wateren, zoals vennen, plassen en oude afgesneden meanders. Het water is vaak rijk aan vegetatie en ook kunnen verlandingssituaties aanwezig zijn. In het water is vaak een modderlaag aanwezig, met een laag van 10-30cm stevige modder. Wateren met een dikke laag dunne modder behoren niet tot het leefgebied. In drooggevallen wateren kan de soort enige tijd ingegraven in de modder overleven. In Nederland komt de soort voornamelijk nog voor in oude slootjes gelegen in ingepolderde voormalige overstromingsvlakten (BIJ12, 2017d).

4 Onderzoekmethodiek

4.1 Vleermuizen

4.1.1 Onderzochte soorten, functies en onderzoeksomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in het plangebied voor kunnen komen en welke functies het voor deze soorten kan vervullen. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding van in Nederland voorkomende vleermuizen, de ecologie van de soorten en de aangetroffen situatie. In navolgend overzicht is deze beoordeling uiteengezet.

In het plangebied is alleen één perceel geschikt voor verblijfplaatsen voor de gebouwbewonende vleermuissoorten. Derhalve is alleen bij dit perceel nader onderzoek uitgevoerd.

Voor de meervleermuis voldoet het paarverblijfonderzoek niet aan het vleermuisprotocol. Voor de meervleermuis geldt dat deze soort zeer honkvast is voor wat betreft hun verblijfplaatsen (Haarsma, 2011). Alle paarverblijfplaatsen worden daarbij ook in de kraamperiode gebruikt. In dit geval zijn tijdens de kraamperiode geen meervleermuizen in het plangebied waargenomen. Daarom is paarverblijfonderzoek naar deze soort niet noodzakelijk.

Beoordeling van mogelijk aanwezige soorten en de functies die de situatie in het onderzoeksgebied zou kunnen vervullen (x = functie is niet uit te sluiten, - = functie is uit te sluiten).

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	x
Laatvlieger	x	x	x	x
Meervleermuis	x	x	x	-
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	-
Watervleermuis	x	x	-	-
Rosse vleermuis	x	x	x	x

De mogelijk aanwezige vleermuissoorten en functies, zoals weergegeven in voorgaand overzicht, zijn in dit onderzoek onderzocht. Om voor deze soorten te voldoen aan de onderzoekseisen van het vleermuisprotocol zijn de veldbezoeken uitgevoerd zoals is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel zijn ook de weersomstandigheden en het aantal onderzoekers weergegeven. Tevens is weergegeven wanneer welke functies zijn onderzocht.

Data, tijden, onderzoeksomstandigheden en onderzochte functies tijdens de uitgevoerde onderzoeken.

Veldonderzoeksdata	09-06-2020	12-06-2020	13-07-2020	31-08-2020	21-09-2020
Zon op	05:17	05:16	05:32	06:47	07:21
Zon onder	21:54	21:57	21:52	20:26	19:37
Tijd (start)	21:45	02:15	21:45	21:30	21:15
Tijd (eind)	23:55	05:20	00:25	23:30	23:15
Temperatuur (°C)	26	18	18	17	16
Windkracht (Bft)	1	2	1	1	1-2
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	2	2	2	2	2
Onderzochte soorten	Laatvlieger	Alle exclusief laatvlieger	Alle	Alle	Alle
Onderzochte Functies					
Kraamverblijfplaatsen	x	x	x		
Zomerverblijfplaatsen	x	x	x		
Paarverblijfplaatsen				x	x
Massawinterverblijf				x	x
Foerageergebied	x	x	x	x	x
Vliegroutes					

4.1.2 Methode

De onderzoekers hebben zich gedurende het veldonderzoek over het onderzoeksgebied verspreid en gezocht naar vleermuizen door middel van zichtwaarnemingen en het gebruik van batdetectors. Navolgende waarnemingen zijn belangrijk en zijn in ieder geval genoteerd:

- Vleermuizen die in of uit een gebouw, boom, etc. vliegen. Dit wijst op de aanwezigheid van een verblijfplaats;
- Zwermgedrag; vleermuizen die een tijdje en op een typische manier op een bepaalde plek rondvliegen. Vaak met meerdere vleermuizen, maar kan ook alleen. Dit kan duiden op een verblijfplaats.
- Paargedrag, zoals baltsactiviteit van mannelijke vleermuizen. Dit kan bijvoorbeeld wijzen op de aanwezigheid van een paarterritorium en paarverblijfplaatsen.
- Foeragerende vleermuizen. Hierbij is van belang hoeveel vleermuizen foerageren en of nog andere functies in de buurt aanwezig zijn. Op basis van deze waarnemingen is bepaald of sprake is van essentieel foerageergebied.
- Meerdere vleermuizen die een bepaalde route vliegen. Dan is meestal sprake van een vliegroute van vleermuizen. Op basis van deze waarnemingen en een inschatting van de omgeving is bepaald of sprake is van een essentiële vliegroute.

4.1.3 Batdetectors

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors. In dit onderzoek zijn de typen Petterson D240X, Petterson M500 en Batlogger M gebruikt. Een batdetector is een

apparaat dat de onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van deze detectoren kunnen opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van computerprogramma's. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

4.1.4 Weersomstandigheden

De vleermuisveldbezoeken mogen alleen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd worden. Deze eisen zijn ook in het vleermuisprotocol opgenomen. Als de weersomstandigheden onvoldoende zijn, is de vleermuisactiviteit lager dan bij goede weersomstandigheden en geven de waarnemingen geen goed beeld van het vleermuisgebruik van het onderzoeksgebied. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

4.2 Steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn

Voor het onderzoek naar de verschillende marterachtigen is gebruik gemaakt van zogenaamde "struikrovers". Dit zijn cameravallen die vastzitten in een gecamoufleerde omhulling met een lokstof op vaste afstand van de camera. Met deze lokstof worden verschillende zoogdieren in de omgeving aangetrokken en komen op de geschikte afstand van de camera in beeld. In totaal zijn vier wildcamera's geplaatst verspreid over het plangebied. In onderstaande afbeelding zijn de locaties van de wildcamera's te zien. De camera's hebben gedurende vier weken opnames gemaakt van het wild in het plangebied. Deze methode heeft de grootste trefkans voor soorten als de bunzing, hermelijn en wezel, maar ook voor de steenmarter is dit een geschikte onderzoeksmethode (zoogdiervereniging.nl).

Voor de steenmarter is aanvullend onderzoek uitgevoerd door uitgebreid sporenonderzoek in het gehele plangebied. Steenmarters laten herkenbare vraatsporen, uitwerpselen en loopsporen achter. Vraatsporen die steenmarters kunnen achterlaten zijn bijvoorbeeld: leeggegeten eieren, leeggegeten huiden van kleine zoogdieren, afgebeten veren of afgebeten koppen. Uitwerpselen van de steenmarter zijn 8-10 centimeter lang, 10-12 mm dik en in een punt uitlopend. Vaak zijn ook resten van vruchten in de uitwerpselen te zien. In de omgeving van een verblijfplaats worden uitwerpselen vaak op dezelfde plek gedeponeerd, een zogenaamde latrine. Hierdoor zijn de uitwerpselen ook makkelijk herkenbaar als steenmarteruitwerpselen. Loopsporen van steenmarter zijn makkelijk te verwarren met die van de op de steenmarter lijkende boommarter. De pootafdrukken zijn 30-40 mm breed en 30-35 mm lang aan de voorvoet. Afdrukken van de achtervoet zijn 43 breed en 35 mm lang. De vindplaats kan uitsluitsel bieden of het een loopspoor van een steenmarter of een boommarter betreft (Diepenbeek, 1999).

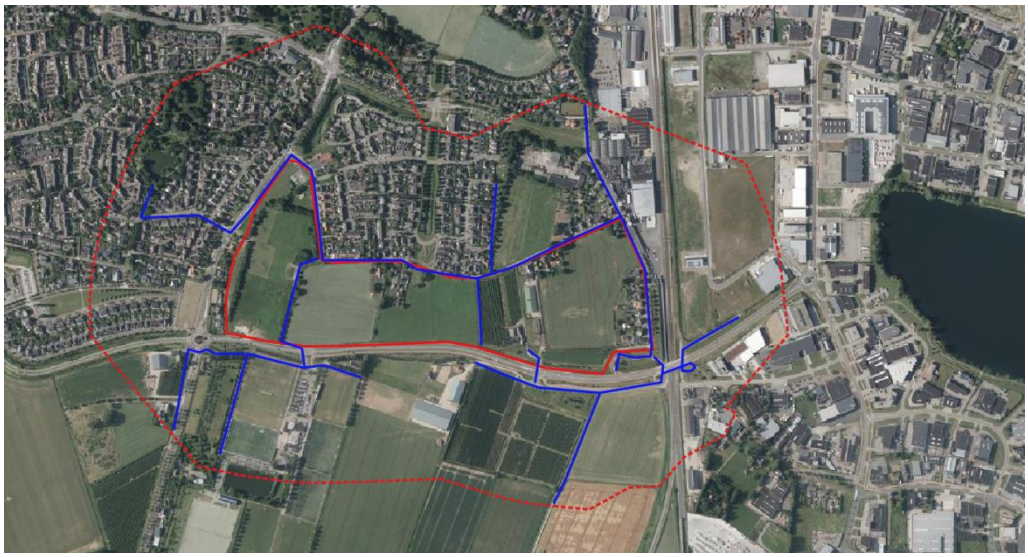


Luchtfoto van het plangebied (roodkader) met de locaties van de cameravallen (gele stippen).

4.3 Steenuil

Onderzoek naar de steenuil is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017c). De aanwezigheid van de steenuil kan het gehele jaar worden aangetoond. De beste periode om een territorium van een steenuil vast te stellen is van 15 februari tot en met 15 april. In deze periode kunnen 's avonds territoriumroepen van een steenuil worden afgespeeld. Ook is overdag het onderzoeksgebied op sporen van een steenuil onderzocht. In totaal zijn drie veldbezoeken in de avond verricht. De afwezigheid van steenuilen is aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met 15 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met uitgebreide kennis op het gebied van de steenuil.

De veldbezoeken hebben plaatsgevonden op 25 februari, 9 maart en 24 maart 2020. Tijdens alle veldbezoeken was er weinig wind (maximaal 2 Bft), geen neerslag en een temperatuur boven de 7 graden. Alle veldbezoeken zijn daarom onder goede weersomstandigheden uitgevoerd om steenuilen aan te tonen. Tijdens de veldbezoeken is tot 500 meter buiten het plangebied gezocht naar territoria van steenuilen zodat eventuele externe effecten ook in kaart gebracht konden worden. In onderstaande figuur zijn de looproutes weergegeven die tijdens het veldbezoek zijn gelopen.



Luchtfoto van het plangebied (rood kader) met een buffer van 500 meter (rode stippellijn) en de looproutes tijdens het steenuilonderzoek (blauwe lijnen).

4.4 Grote modderkruiper

Voor de grote modderkruiper in onderzoek gedaan met behulp van electrovissen. De grootste trefkans met electrovissen naar grote modderkruiper is in maart t/m juni (RAVON.nl). De veldbezoeken hebben daarom op 15 april en 30 april plaatsgevonden. Alle watergangen die in de quick scan als geschikt zijn beoordeeld voor de grote modderkruiper zijn onderzocht. In onderstaand figuur zijn de onderzochte watergangen weergegeven.



De Luchtfoto van het plangebied met de onderzochte watergangen (blauw).

5 Resultaten

5.1 Vleermuizen

5.1.1 Kraamverblijfonderzoek

Tijdens het veldbezoek op 9 juni 2020 werd de eerste waarneming van een vleermuis gedaan om 22:10 uur. Het betrof een gewone dwergvleermuis die in oostelijke richting vloog, langs de noordzijde van het plangebied. Tijdens het hele veldbezoek zijn alleen gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze zijn voornamelijk aan de noordkant van het onderzoeksgebied waargenomen waar ze langs vlogen of voor korte tijd bij de bomen op het naastgelegen perceel aan het foerageren waren. Er werden ook enkele foeragerende vleermuizen boven de boomgaard ten westen van het perceel waargenomen. Eén enkele keer werd ook een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen aan de zuidkant van het onderzoeksgebied. Er zijn geen uitvliegende vleermuizen uit de bebouwing van het plangebied waargenomen. In de omgeving van het onderzoeksgebied was weinig activiteit van vleermuizen.

Tijdens de ochtend van 13 juni werden iets meer vleermuizen waargenomen. Wel waren het wederom alleen gewone dwergvleermuizen en werden ze voornamelijk rondom de bomen net ten noordoosten van het onderzoeksgebied waargenomen. Rond zonsopkomst vertrokken alle vleermuizen in noordelijke en oostelijke richting. Er zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen.

Tijdens het veldbezoek van 13 juli zijn vergelijkbare waarnemingen gedaan met de voorgaande twee veldbezoeken. Alleen gewone dwergvleermuizen waarvan enkelen foeragerend rond nabijgelegen bomen. Er zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen. Dit duidt er op dat er in het plangebied geen zomer- en kraamverblijfplaatsen aanwezig zijn.

Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van het kraamverblijfonderzoek.



Visualisatie van de resultaten van het kraamonderzoek. Bron: PDOK. Bewerking: SAB.

5.1.2 Paarverblijfonderzoek

Tijdens het veldbezoek op 31 augustus was uitzonderlijk weinig activiteit van vleermuizen in en rondom het onderzoeksgebied. Er werden af en toe een voorbijvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er is twee keer kort een werfroep van de gewone dwergvleermuis waargenomen op circa 100 meter ten noorden van het plangebied. Dit kan er op duiden dat ergens in de wijk ten noorden van het plangebied een paarterritorium van de gewone dwergvleermuis aanwezig is. In het onderzoeksgebied zelf is geen indicatie van een paarterritorium waargenomen.

Het veldbezoek van 21 september gaf vergelijkbare resultaten met het vorige veldbezoek. Enkele waarnemingen van foeragerende en langs vliegende gewone dwergvleermuizen in het onderzoeksgebied, maar geen indicatie van een paarterritorium. Het is uitgesloten dat in het plangebied paarverblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn en het onderzoeksgebied maakt geen deel uit van een paarterritorium van vleermuizen.

5.1.3 Essentiële vliegroutes

In de quick scan (SAB, 2019) wordt aangegeven dat in het plangebied verschillende bomenrijen aanwezig zijn die als essentiële vliegroute voor vleermuizen kunnen dienen. In het ontwerp van de voorgenomen plannen is er echter rekening mee gehouden dat deze elementen blijven bestaan. Het is daarom op voorhand uitgesloten dat deze eventuele vliegroutes verloren gaan bij de voorgenomen plannen. Er is derhalve geen nader onderzoek naar de functionaliteit van deze vliegroutes uitgevoerd.

5.1.4 Aanwezigheid essentiële elementen

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

Ook foerageergebieden en vliegroutes kunnen essentiële elementen vormen. In dit geval wordt af en toe gefoerageerd rondom de bomen direct ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Met de voorgenomen plannen worden deze bomen echter niet aangetast. Met de werkzaamheden treedt dan ook geen negatief effect op, op het aanwezige foerageergebied.

5.2 Steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn

De camerabeelden van de verschillende cameravallen zijn gecontroleerd op beelden van de steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn. Deze soorten zijn niet aangetroffen. De camera's hebben beelden vastgelegd van verschillende vogelsoorten (koolmees, winterkoning, houtduif, merel en roodborst), huismuis, bruine rat, egel en huiskat. Er zijn ook geen sporen van de steenmarter in het plangebied aangetroffen.



Impressie van de beelden van de cameravallen met huismuizen (links) en de egel (rechts).

5.3 Steenuil

Voor de steenuil hebben drie veldbezoeken met twee ecologen plaatsgevonden. Met elk veldbezoek is het hele plangebied en de hele omgeving onderzocht. Tijdens geen van de veldbezoeken is een steenuil waargenomen. Het sportpark ten zuidwesten van het plangebied geeft vrijwel elke avond veel licht en geluidverstoring. Het plangebied is daarom minder geschikt dan van tevoren verwacht werd. Aan de hand van de onderzoeksinspanning is redelijkerwijs uitgesloten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een territorium van de steenuil. Met de voorgenomen plannen worden nestlocaties van de steenuil niet nadelig beïnvloed.

5.4 Grote modderkruiper

De watergangen in het plangebied zijn uitvoerig onderzocht op de aanwezigheid van de grote modderkruiper. In geen van de watergangen is de grote modderkruiper

waargenomen. Wel zijn verschillende andere soorten aangetroffen, namelijk de tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, kleine modderkruiper, snoek, gevlekte Amerikaanse rivierkreeft, zeelt, kleine watersalamander en bastaardkikker. Met de voorgenomen plannen gaat geen leefgebied van de grote modderkruiper verloren.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?

In het plangebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van vleermuizen, steenuil, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel en grote modderkruiper. Er zijn geen essentiële elementen voor deze soorten in het plangebied aanwezig. Met de voorgenomen plannen gaan daarom dus ook geen essentiële elementen van deze soorten verloren. Het is daarom niet noodzakelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen. Wel dient te allen tijde rekening gehouden te worden met broedende vogels en de zorgplicht.

6.2 Broedperiode en zorgplicht

De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

Verder kunnen bij (de start van) werkzaamheden in de broedperiode, broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. Als dit leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van deze vogelsoort, is een dergelijk nest strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming. De broedperiode loopt globaal van half maart tot half augustus. Er is hiervoor geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming. Wij adviseren daarom om de werkzaamheden buiten de broedperiode te starten.

6.3 Vervolgstappen

- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Geraadpleegde literatuur

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument Steenuil *Athena noctua*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017d. Kennisdocument Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Bouwens, S. 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant. Zoogdiervereniging, rapport 2017.32.

Diepenbeek van, 1999. A, Veldgids dierensporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Dietz. 2011. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Brochure Rijkswaterstaat en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

SAB, 2019. Quick scan natuur. Elst, De Pas. SAB, Arnhem. Projectnummer: 150452

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5: 1-584. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites:
www.bij12.nl
www.ndff.nl
www.gelderland.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl

www.vleermuizenindestad.nl
www.vleermuis.net
www.vogelbescherming.nl
www.wetten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 12 Stikstofberekeningen

notitie

project
AERIUS-berekening Woningbouwontwikkeling ‘De Pas’ te Elst

datum
1 maart 2022

opdrachtgever
Gemeente Overbetuwe

projectnummer
P04209

opgesteld door
DAd

i.a.a.
JvdA

BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De onderhavige ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van een terrein ten behoeve van de bouw van maximaal 354 woningen en 2 zorggebouwen in het zuiden van de kern Elst. Momenteel zijn er voornamelijk agrarische gronden aanwezig. Centraal in het projectgebied is nog een loods gelegen. Deze zal gesloopt worden. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan herzien. In verband met de te volgen juridisch planologische procedure is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we het wettelijk kader, waar onder meer informatie gegeven wordt over de Natura 2000 gebieden. In hoofdstuk 3 beschrijven we het planvoornemen, waarna in hoofdstuk 4 de resultaten van de berekening volgen. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies van het onderzoek.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking projectgebied

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, ‘Rijntakken’ en ‘Veluwe’, bevinden zich respectievelijk op circa 3,7 kilometer ten zuidoosten (op het dichtstbijzijnde punt) van het projectgebied en circa 7,3 kilometer ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof.

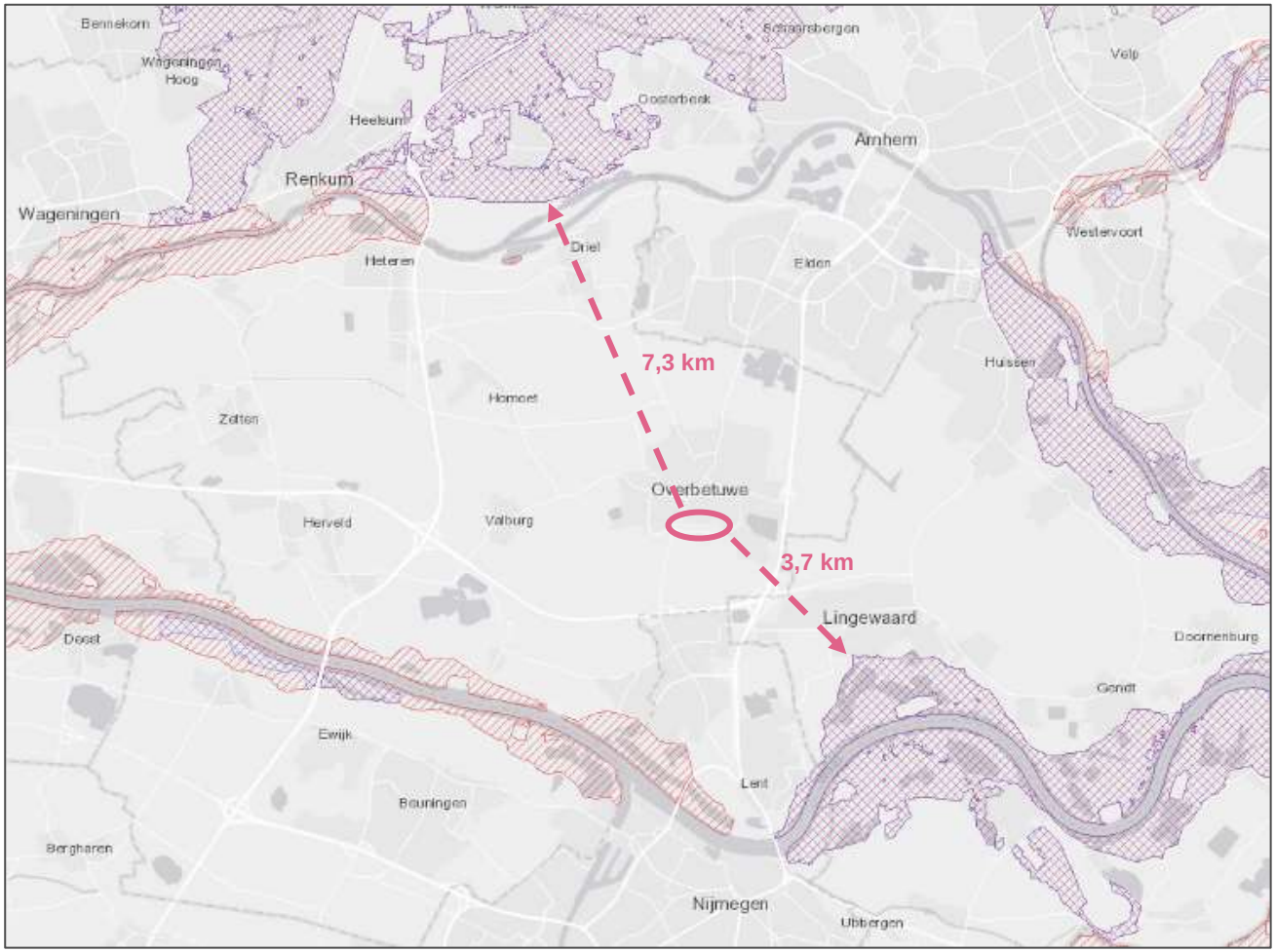
Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de volledige herontwikkeling van het perceel betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

Het projectgebied is gelegen ten zuiden van de kern Elst. Het bouwplan voorziet in de sloop van een bestaande loods en de bouw van 354 woningen, waaronder vrijstaande woningen, twee-onder-een-kap woningen, rijwoningen en appartementen. Er worden tevens twee zorggebouwen met elk 20 zorgeenheden voor dementerenden gerealiseerd.

De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande loods, centraal in het plangebied, te slopen en ter plaatse dus een gemêleerde woonwijk te realiseren met in totaal 354 woningen en 2 zorggebouwen. Het woonprogramma bestaat uit sociale huurwoningen, betaalbare koopwoningen en woningen in de vrije sector.

De woonwijk is bereikbaar via de Olympiasingel. De Olympiasingel leidt in westelijke richting naar de Rijksweg-Zuid, waarna de A15 bereikt kan worden. In oostelijk richting leidt de Olympiasingel richting de Industrieweg-oost en Nieuwe Aamsestraat, waarna de A325 bereikt kan worden.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de aanlegfases zijn wel resultaten hoger dan 0,00 mol ha/j berekend. Daarom zijn verschilberekeningen uitgevoerd. Uit de verschilberekeningen komen geen resultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j naar voren.

n de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op kort toegelicht.

Aanlegfases

Bij de sloop van de bebouwing, de realisatie van de nieuwbouw en de aanleg van het terrein wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Voor de stikstofdepositieberekening van de aanlegfase is het planvoornemen in meerdere bouwfases opgesplitst. Er is rekening gehouden met het invoeren van mobiele werktuigen voor meerdere aanlegjaren, te weten het jaar 2022 t/m 2026.

- Jaar 1 (2022) betreft het bouwrijp maken van deel X1 en X2.
- Jaar 2 (2023) betreft het bouwen en de start van het woonrijp maken van deel X1.
- Jaar 3 (2024) betreft het bouwen van deel X2, het woonrijp maken van deel X1 en X2 en het bouwrijp maken van deel Y1 en Y2.
- Jaar 4 (2025) betreft het bouwen van deel Y2 en de start van het woonrijp maken van deel Y2.
- Jaar 5 (2026) betreft het bouwen van deel Y1 en het woonrijp maken van deel Y1 en Y2

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase jaar 1

Werktuig	Stageklasse	Brandstof	Draai-uren	Totaal Brand-stofverbruik	Totale emis-sie NOx (kg/j)	Totale emis-sie NH3 (kg/j)
Grader	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	160	1600	53,6	0,4
Graafmachine (groot)	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	160	1120	37,8	0,3
Graafmachine (middel)	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	160	1120	37,8	0,3
Laadschop (groot)	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	120	1600	53,6	0,4
Laadschop (middel)	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	160	1200	40,4	0,3
Dumper	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	160	2400	80,0	0,6

Aanlegfase jaar 1 (2022)

(Mobiele) werktuigen

De stikstofemissie van de mobiele werktuigen is ingevoerd op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 8 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouwrijp maken

Ten behoeve van het bouwrijp maken van de gronden vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor jaar 1 en het daarbij horende bouwverkeer is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een overschrijding van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden 'Rijntakken' en 'Veluwe'.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase jaar 1

Verkeersbewegingen bouw-verkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	20 p/etmaal
Aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	1000 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	750 p/jaar

Aanlegfase jaar 2 (2023)

(Mobiele) werktuigen

Voor wat betreft jaar 2 is de stikstofemissie van de mobiele werktuigen ook mede bepaald op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 9 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Daarnaast is een extra bron ingevoerd waarbij het stationair draaien van de mobiele werktuigen is berekend. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Tabel 3 Mobiele werktuigen aanlegfase jaar 2

Werktuig	Stageklasse	Brandstof	Draai-uren	Totaal Brandstofverbruik	Totale emissie NOx (kg/j)	Totale emissie NH3 (kg/j)
Mobiele hijskraan	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	250	2500	83,8	0,6
Graaflaad combinatie	Stage IV, 2014-2018, 56-75kW	Diesel	160	800	27,2	0,2
Graafmachine	Stage IV, 2014-2018, 56-75kW	Diesel	200	1400	47,2	0,3
Laadschop	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Betonpomp	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Trilplaat	Werktuigen op benzine, 2takt	Benzine	240	288	1,2	0,0
Wals	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	120	1200	40,2	0,3

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor jaar 2 en het daarbij horende bouwverkeer is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een overschrijding van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden 'Rijntakken' en 'Veluwe'.

Tabel 4 Bouwverkeer aanlegfase jaar 2

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	15 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	500 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	400 p/jaar

Aanlegfase jaar 3 (2024)

(Mobiele) werktuigen

Voor wat betreft jaar 3 is de stikstofemissie van de mobiele werktuigen ook mede bepaald op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 10 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Daarnaast is een extra bron ingevoerd waarbij het stationair draaien van de mobiele werktuigen is berekend. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien.

Tabel 5 Mobiele werktuigen aanlegfase jaar 3

Werktuig	Stageklasse	Brandstof	Draaiuren	Totaal Brandstofverbruik	Totale emissie NOx (kg/j)	Totale emissie NH3 (kg/j)
Mobiele hijskraan	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	250	2500	83,8	0,6
Graaflaad combinatie	Stage IV, 2014-2018, 56-75kW	Diesel	140	700	23,8	0,2
Graafmachine	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1260	42,5	0,3
Laadschop	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1800	60,3	0,4
Betonpomp	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1800	60,3	0,4
Trilplaat	Werktuigen op benzine, 2takt	Benzine	320	384	1,5	0,0
Wals	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Grader	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1800	60,3	0,4
Graafmachine (middel)	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1260	42,5	0,3
Graafmachine (groot)	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1260	42,5	0,3
Laadschop	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	140	1400	60,3	0,4
Laadschop	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	1800	47,1	0,3
Dumper	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	180	2700	90,0	0,6

Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor jaar 3 en het daarbij horende bouwverkeer is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een overschrijding van maximaal 0,02 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden 'Rijntakken' en 'Veluwe'.

Tabel 6 Bouwverkeer aanlegfase jaar 3

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	40 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	1.750 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	1.350 p/jaar

Aanlegfase jaar 4 (2025)

(Mobiele) werktuigen

Voor wat betreft jaar 4 is de stikstofemissie van de mobiele werktuigen ook mede bepaald op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 11 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Daarnaast is een extra bron ingevoerd waarbij het stationair draaien van de mobiele werktuigen is berekend. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Tabel 7 Mobiele werktuigen aanlegfase jaar 4

Werktuig	Stageklasse	Brandstof	Draai-uren	Totaal Brandstofverbruik	Totale emissie NOx (kg/j)	Totale emissie NH3 (kg/j)
Mobiele hijskraan	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	250	2500	83,8	0,6
Graaflaad combinatie	Stage IV, 2014-2018, 56-75kW	Diesel	160	800	27,2	0,2
Graafmachine	Stage IV, 2014-2018, 56-75kW	Diesel	200	1400	47,2	0,3
Laadschop	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Betonpomp	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Trilplaat	Werktuigen op benzine, 2takt	Benzine	300	360	1,4	0,0
Wals	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	160	1600	53,6	0,4

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor jaar 4 en het daarbij horende bouwverkeer is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een overschrijding van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden ‘Rijntakken’ en ‘Veluwe’.

Tabel 8 Bouwverkeer aanlegfase jaar 4

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	15 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	500 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	400 p/jaar

Aanlegfase jaar 5 (2026)

(Mobiele) werktuigen

Voor wat betreft jaar 5 is de stikstofemissie van de mobiele werktuigen ook mede bepaald op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 12 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Daarnaast is een extra bron ingevoerd waarbij het stationair draaien van de mobiele werktuigen is berekend. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Werktuig	Stageklasse	Brandstof	Draai-uren	Totaal Brandstofverbruik	Totale emissie NOx (kg/j)	Totale emissie NH3 (kg/j)
Mobiele hijskraan	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	300	3000	100,5	0,7
Graaflaad combinatie	Stage IV, 2014-2018, 56-75kW	Diesel	160	800	27,2	0,2
Graafmachine	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	1400	47,2	0,3
Laadschop	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Betonpomp	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	200	2000	67,0	0,5
Trilplaat	Werktuigen op benzine, 2takt	Benzine	340	408	1,6	0,0
Wals	Stage IV, 2014-2018, 75-560kW	Diesel	220	2200	73,7	0,5

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor jaar 5 en het daarbij horende bouwverkeer is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een overschrijding van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden ‘Rijntakken’ en ‘Veluwe’.

Tabel 10 Bouwverkeer aanlegfase jaar 5

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	20 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	800 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	700 p/jaar

Gebruiksfase

Het planvoornemen met maximaal 354 woningen wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Voor onderhavige ontwikkeling is een verkeerskundig onderzoek[1] uitgevoerd door onderzoeksbureau Goudappel. Omdat nog niet duidelijk is op welke locatie wat voor soort woning wordt gerealiseerd is uitgegaan van een verkeersgeneratie van tweemaal 500 bewegingen per etmaal voor het oostelijke gedeelte (X1 en X2) en twee maal 600 bewegingen per etmaal voor het westelijke gedeelte (Y1 en Y2). Daarbij is een klein gedeelte van het plangebied ontsloten aan de noordoostzijde. Deze is apart opgenomen. Deze woningen genereren in totaal 55 verkeersbewegingen per etmaal.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd per deelgebied, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd, met uitzondering van de woningen in het noordoosten met een aparte ontsluiting. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Verschilberekeningen

Omdat uit de berekeningen blijkt dat bij de aanlegfases Rekenresultaten boven 0,00 mol/ha/jaar ontstaan op meerdere stikstofgevoelige habitattypen, is voor de aanlegfases een verschilberekening gemaakt, waarin de referentiesituatie is meegenomen.

Referentiesituatie

Momenteel is een deel van het plangebied in gebruik als agrarische grond (grasland en akkerland). Deze gronden worden bemest en dit zorgt voor een stikstofemissie (NH3). Omdat deze gronden momenteel nog worden bemest en deze emissie na realisatie van onderhavig planvoornemen komt te vervallen is deze emissie aangehouden als referentiesituatie. Conform de digitale kaart van Bij12[2], is ter plaatse van het plangebied sprake van 10,44 kg/ha/jaar NH3-emissie.

De gronden die worden bemest betreffen twee 'graslanden' en twee 'akkerlanden'. Onderstaand zijn de emissies van de bemesting per grond opgesomd:

- 'Grasland 1': 3,13 ha x 10,44 = 32,7 kg/j NH3
- 'Grasland 2': 2,52 ha x 10,44 = 26,3 kg/j NH3
- 'Akkerland 1': 3,83 ha x 10,44 = 40,0 kg/j NH3
- 'Akkerland 2': 0,39 ha x 10,44 = 4,1 kg/j NH3

Dit komt neer op een totale emissie van circa 103 kg/j NH3.

Resultaat verschilberekeningen

Uit de verschilberekeningen blijkt dat er in de alle aanlegfases geen rekenresultaten ontstaan boven 0,00 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentiesituatie. Er is zelfs sprake van een afname van de stikstofemissie. Hierdoor vinden er dus geen overschrijdingen plaats op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura 2000-gebieden.

5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in de aanlegfase een overschrijding plaatsvindt. De overschrijding is maximaal 0,01 mol/ha/j en treedt op in elk jaar van de aanlegfase (5 jaar). Dit betreft een tijdelijke depositie. Bij de gebruiksfase zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j berekend.

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen blijkt dat de depositie in geen enkel jaar van de aanlegfase hoger is dan in de referentiesituatie. Hierdoor vinden er dus geen overschrijdingen plaats op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Gezien het voorgaande kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie op voorhand uitgesloten worden en kan onderhavige ontwikkeling doorgang vinden. Er is geen vergunningplicht van toepassing.

[1] Goudappel, Rapport 'Verkeersonderzoek Woonwijk De Pas', rapportnummer 009212.20210420.R1.05, d.d. juli 2021
[2] https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#16/51.9111/5.8441

Bijlage 1

Stikstofdepositieverschilberekening Aanlegfase jaar 1 (2022)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van het bouwrijp maken voor de delen X1 en X2 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht.

Berekening

AERIUS kenmerk	RdWYiwpBuXNQ
Datum berekening	25 februari 2022, 15:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Referentie	2021	103,0 kg/j	-
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2022) - Beoogd	2022	2,4 kg/j	311,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Referentie	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2022) - Beoogd	2.339,68 mol/ha/j	4277633	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	589,01 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,02 mol/ha/j

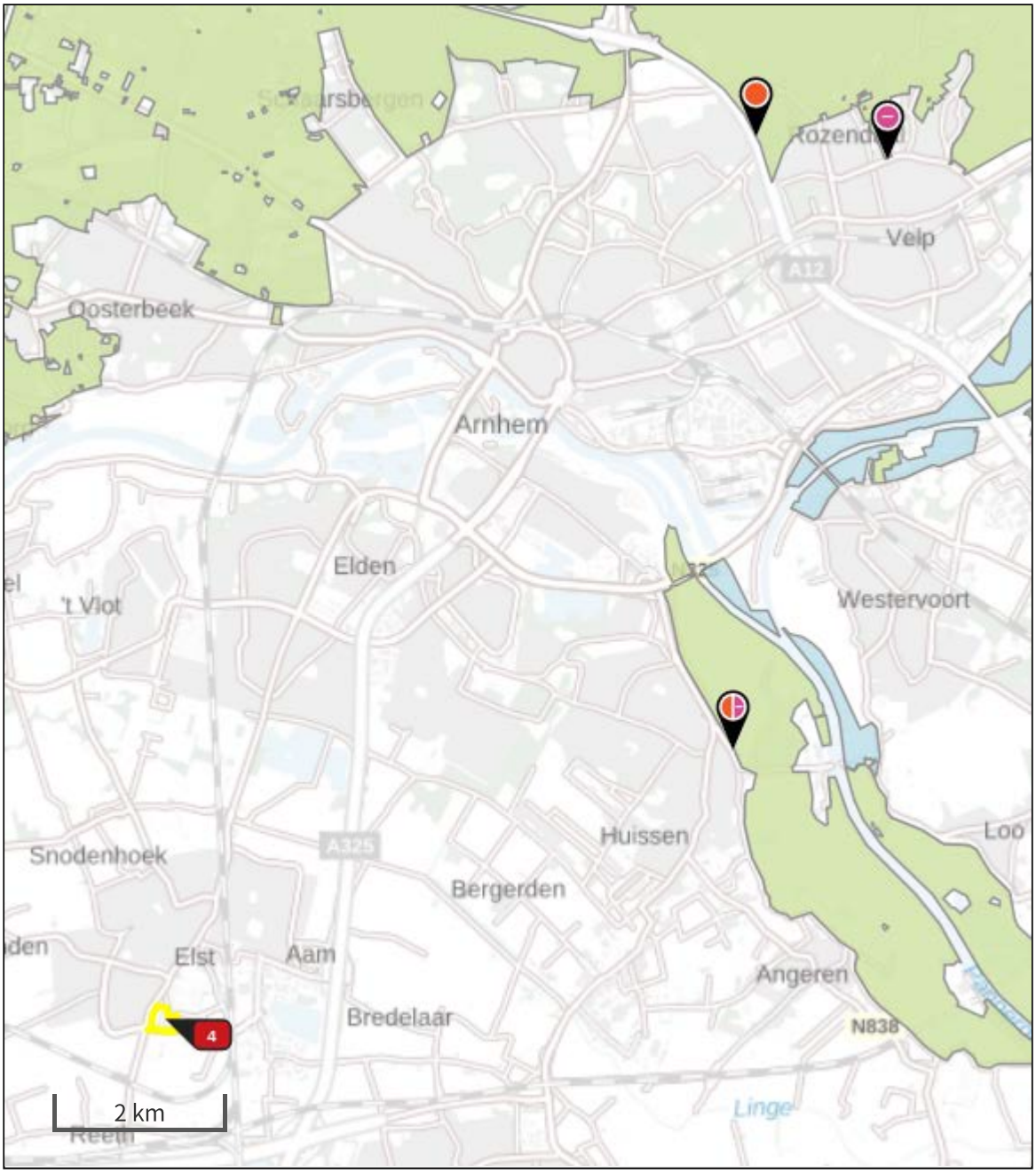
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 1	32,7 kg/j	-
2	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 2	26,3 kg/j	-
3	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 1	40,0 kg/j	-
4	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 2	4,1 kg/j	-

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2022) (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,2 kg/j	303,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2022)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	589,01	2.891,16	0,00	0,00	589,01	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	576,47	2.891,16	0,00	0,00	576,47	0,01
Rijntakken (38)	12,55	2.089,68	0,00	0,00	12,55	0,02

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden), Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,7 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	26,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	26,3 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	40,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	40,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,1 kg/j

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2022), Rekenjaar 2022

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	303,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	2,2 kg/j
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	53,6 kg/j
					NH3	0,4 kg/j
Graafmachine (groot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	37,8 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Graafmachine (middelgroot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	37,8 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Laadschop (groot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	53,6 kg/j
					NH3	0,4 kg/j
Laadschop (middelgroot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	40,4 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	80,0 kg/j
					NH3	0,6 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2

Stikstofdepositieverschilberekening Aanlegfase jaar 2 (2023)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel X1 en de start van het woonrijp maken deel X1 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht.

Berekening

AERIUS kenmerk	RoKHcb116UjK
Datum berekening	25 februari 2022, 15:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2023) - Beoogd	2023	2,5 kg/j	336,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2023) - Beoogd	2.840,48 mol/ha/j	4273046	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.702,50 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2023) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,4 kg/j	333,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2023)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	1.702,50	2.840,48	1.702,50	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	1.676,46	2.840,48	1.676,46	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	26,04	2.089,71	26,04	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2023), Rekenjaar 2023

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	333,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	2,4 kg/j
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	250 u/j	0 l/j	NOx	83,8 kg/j
					NH3	0,6 kg/j
Graaflaad combinatie	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	27,2 kg/j
					NH3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	47,2 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	288 l/j	undefined u/j		NOx	1,2 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	0 l/j	NOx	40,2 kg/j
					NH3	0,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel X1 en de start van het woonrijp maken deel X1 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht.

Berekening

AERIUS kenmerk	RybuywiaV2gC
Datum berekening	25 februari 2022, 15:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	2021	103,0 kg/j	-

Resultaten

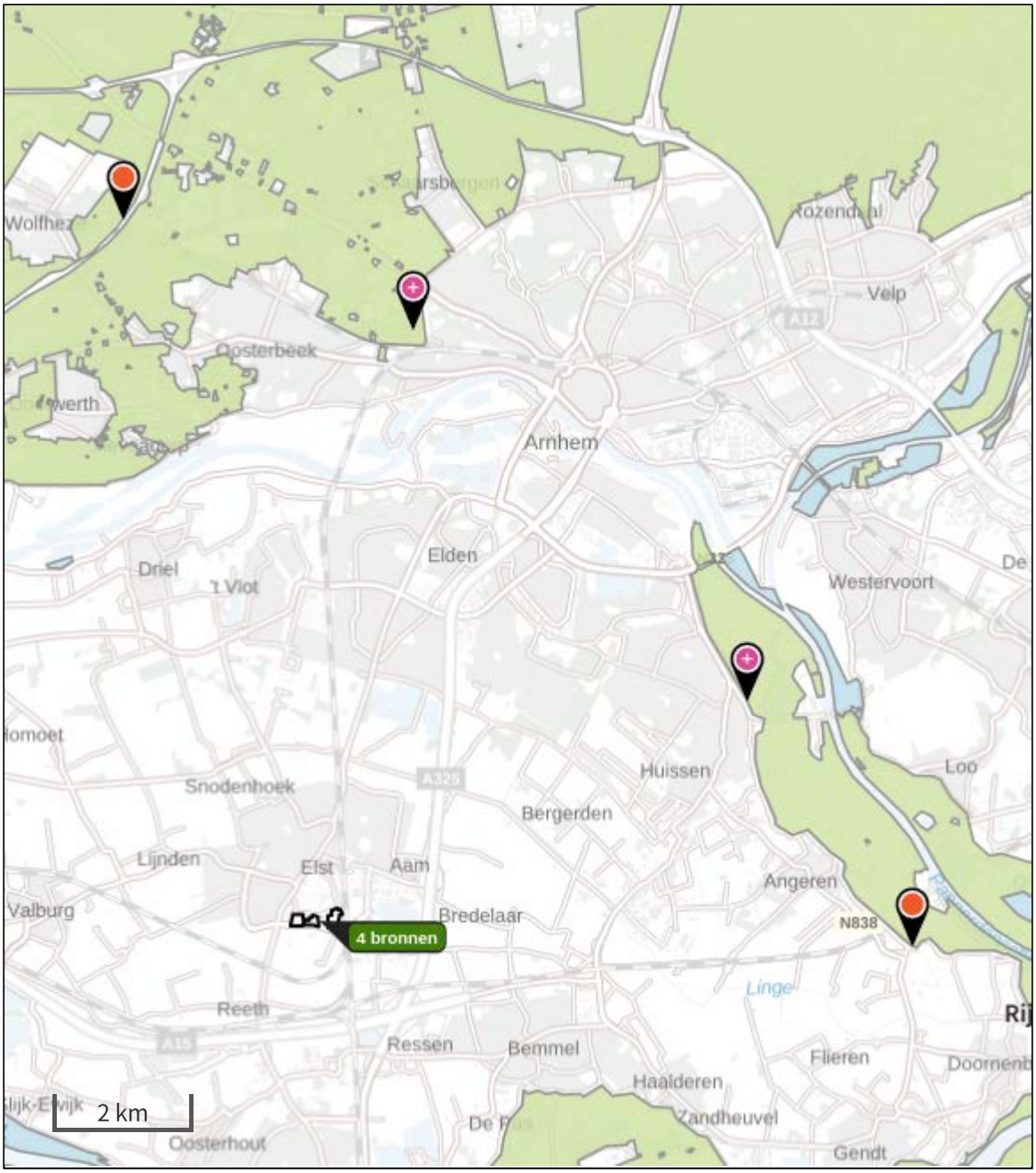
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	8.516,67 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,03 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 1	32,7 kg/j	-
2	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 2	26,3 kg/j	-
3	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 1	40,0 kg/j	-
4	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 2	4,1 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	8.516,67	3.206,88	8.516,67	0,03	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	45,50	2.571,93	45,50	0,03	0,00	0,00
Veluwe (57)	8.471,17	3.206,88	8.471,17	0,01	0,00	0,00

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden), Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,7 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	26,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	26,3 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	40,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	40,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3

Stikstofdepositieverschilberekening Aanlegfase jaar 3 (2024)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel X2, het woonrijp maken van delen X1 en X2 en het bouwrijp maken van delen Y1 en Y2 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht. Resultaten

Berekening

AERIUS kenmerk	ReLT8H5PMxAB
Datum berekening	25 februari 2022, 15:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2024) - Beoogd	2024	5,4 kg/j	697,0 kg/j

Resultaten

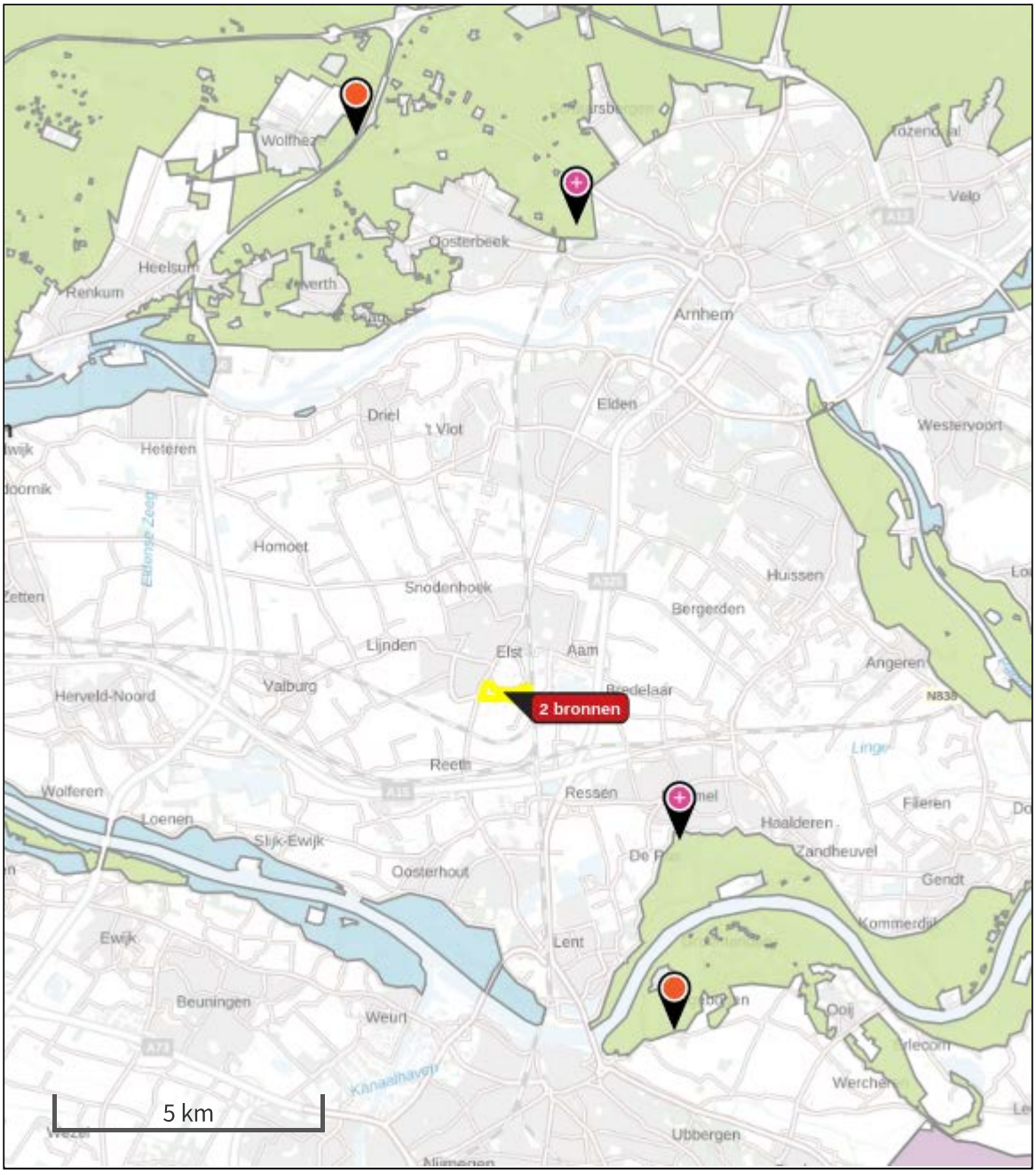
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2024) - Beoogd	3.206,89 mol/ha/j	4256176	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	12.739,01 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,02 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2024) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen (X1 en X2)	2,4 kg/j	339,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen (Y1 en Y2)	2,5 kg/j	342,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	15,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2024)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	12.739,01	3.206,89	12.739,01	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	12.665,46	3.206,89	12.665,46	0,02	0,00	0,00
Rijntakken (38)	73,54	2.684,52	73,54	0,02	0,00	0,00

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2024), Rekenjaar 2024

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (X1 en X2)	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	339,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	2,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	250 u/j	0 l/j	NOx	83,8 kg/j
					NH3	0,6 kg/j
Graaflaad combinatie	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	140 u/j	0 l/j	NOx	23,8 kg/j
					NH3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1260 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	42,5 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	60,3 kg/j
					NH3	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	60,3 kg/j
					NH3	0,4 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	384 l/j	undefined u/j		NOx	1,5 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (Y1 en Y2)	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	342,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	2,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	60,3 kg/j
					NH3	0,4 kg/j
Graafmachine (groot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1260 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	42,5 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Graafmachine (middelgroot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1260 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	42,5 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Laadschop (groot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	60,3 kg/j
					NH3	0,4 kg/j
Laadschop (middelgroot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	47,1 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	180 u/j	0 l/j	NOx	90,0 kg/j
					NH3	0,6 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel X2, het woonrijp maken van delen X1 en X2 en het bouwrijp maken van delen Y1 en Y2 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht. Resultaten

Berekening

AERIUS kenmerk	RnhWkyT9KXXz
Datum berekening	25 februari 2022, 15:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	2021	103,0 kg/j	-

Resultaten

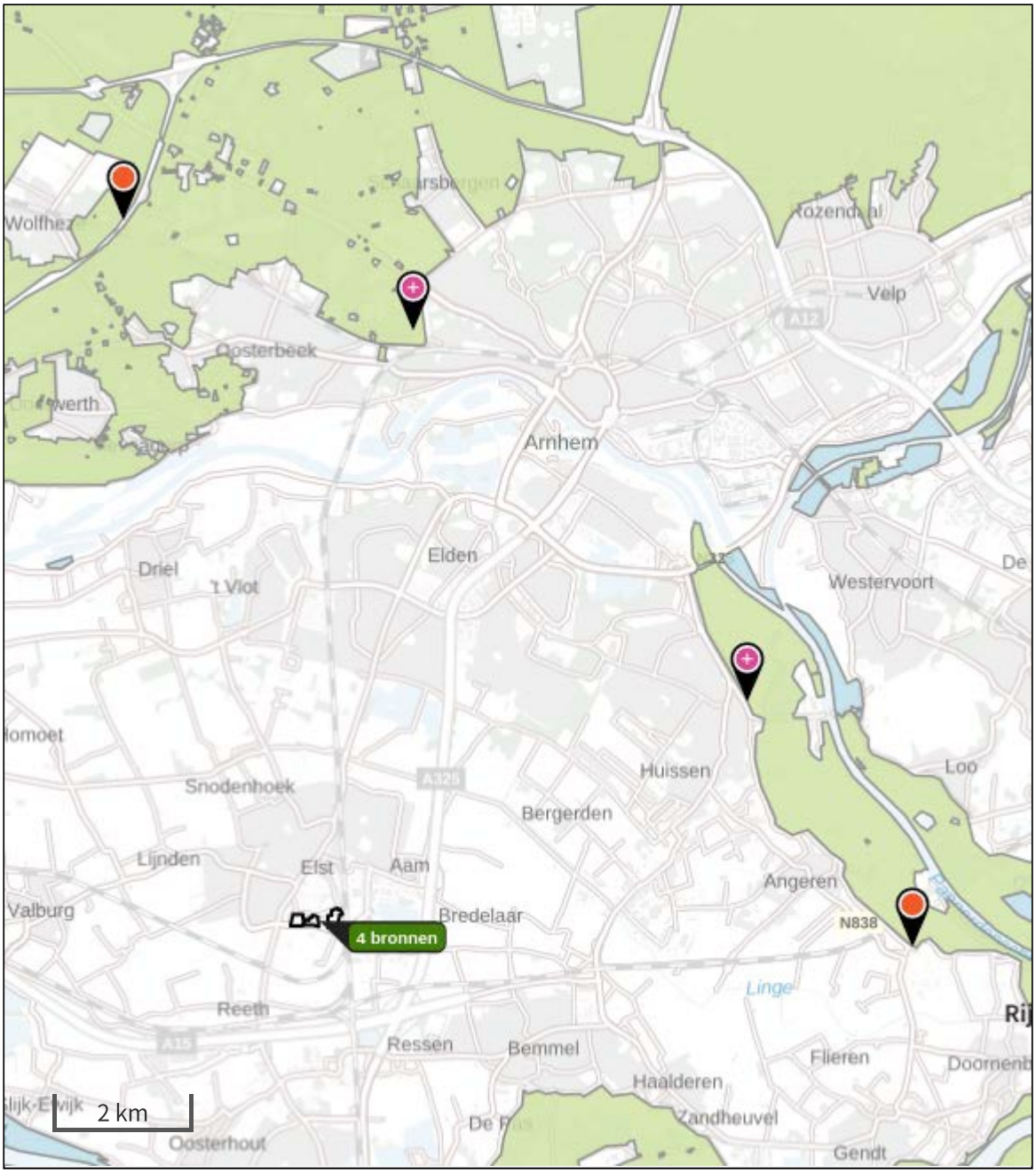
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	8.516,67 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,03 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 1	32,7 kg/j	-
2	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 2	26,3 kg/j	-
3	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 1	40,0 kg/j	-
4	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 2	4,1 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	8.516,67	3.206,88	8.516,67	0,03	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	45,50	2.571,93	45,50	0,03	0,00	0,00
Veluwe (57)	8.471,17	3.206,88	8.471,17	0,01	0,00	0,00

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden), Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,7 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	26,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	26,3 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	40,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	40,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4

Stikstofdepositieverschilberekening Aanlegfase jaar 4 (2025)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel Y2 en de start van het woonrijp maken van deel Y2 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht.

Berekening

AERIUS kenmerk	RXMRYStmpMzZ
Datum berekening	25 februari 2022, 15:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2025) - Beoogd	2025	2,6 kg/j	350,7 kg/j

Resultaten

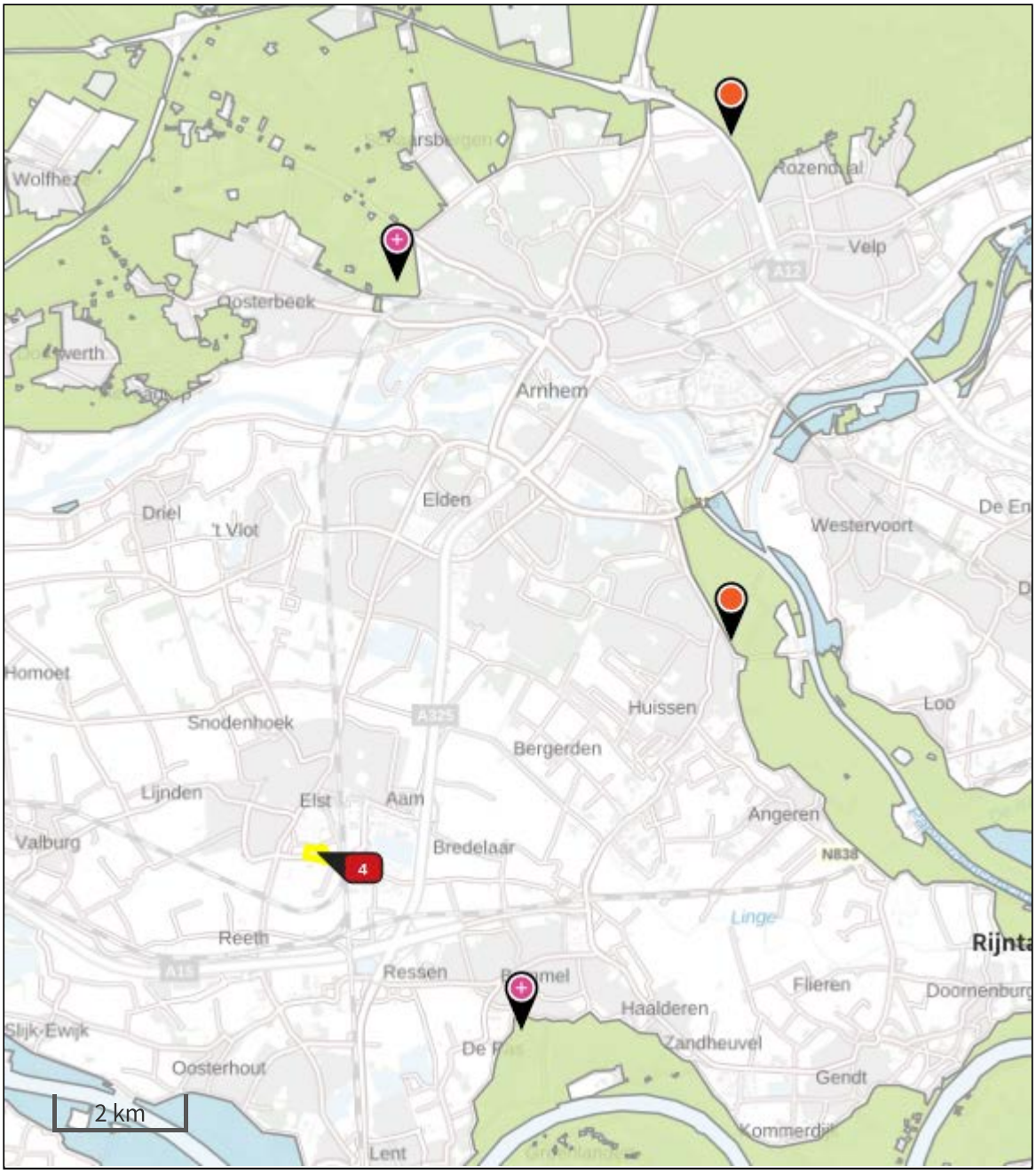
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2025) - Beoogd	2.840,48 mol/ha/j	4273046	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.350,79 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2025) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen (Y2)	2,5 kg/j	347,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2025)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	1.350,79	2.840,48	1.350,79	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	1.335,59	2.840,48	1.335,59	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	15,20	2.089,71	15,20	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2025), Rekenjaar 2025

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (Y2)	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	347,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	2,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	250 u/j	0 l/j	NOx	83,8 kg/j
					NH3	0,6 kg/j
Graaflaadcombinatie	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	27,2 kg/j
					NH3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	47,2 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	360 l/j	undefined u/j		NOx	1,4 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	53,6 kg/j
					NH3	0,4 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel Y2 en de start van het woonrijp maken van deel Y2 in de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht.

Berekening

AERIUS kenmerk	RhWmuYT4s1RU
Datum berekening	25 februari 2022, 15:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	2021	103,0 kg/j	-

Resultaten

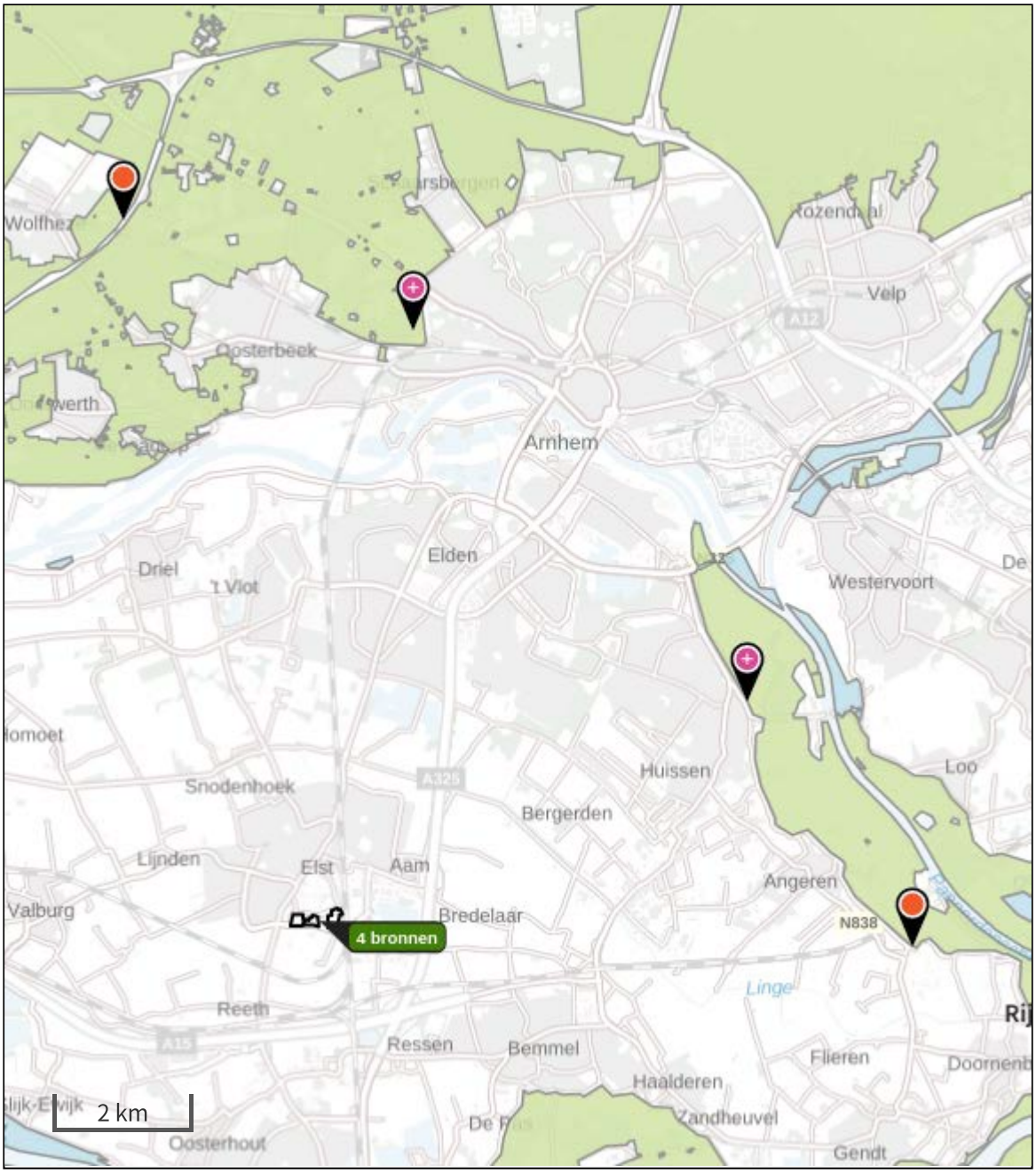
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	8.516,67 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,03 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 1	32,7 kg/j	-
2	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 2	26,3 kg/j	-
3	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 1	40,0 kg/j	-
4	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 2	4,1 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	8.516,67	3.206,88	8.516,67	0,03	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	45,50	2.571,93	45,50	0,03	0,00	0,00
Veluwe (57)	8.471,17	3.206,88	8.471,17	0,01	0,00	0,00

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden), Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,7 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	26,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	26,3 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	40,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	40,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5

Stikstofdepositieverschilberekening Aanlegfase jaar 5 (2026)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel Y1, het woonrijp maken van delen Y1 en Y2 in de aanlegfase ten behoeve

Berekening

AERIUS kenmerk	S3MHNE2T83XS
Datum berekening	25 februari 2022, 15:29
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2026) - Beoogd	2026	3,0 kg/j	391,9 kg/j

Resultaten

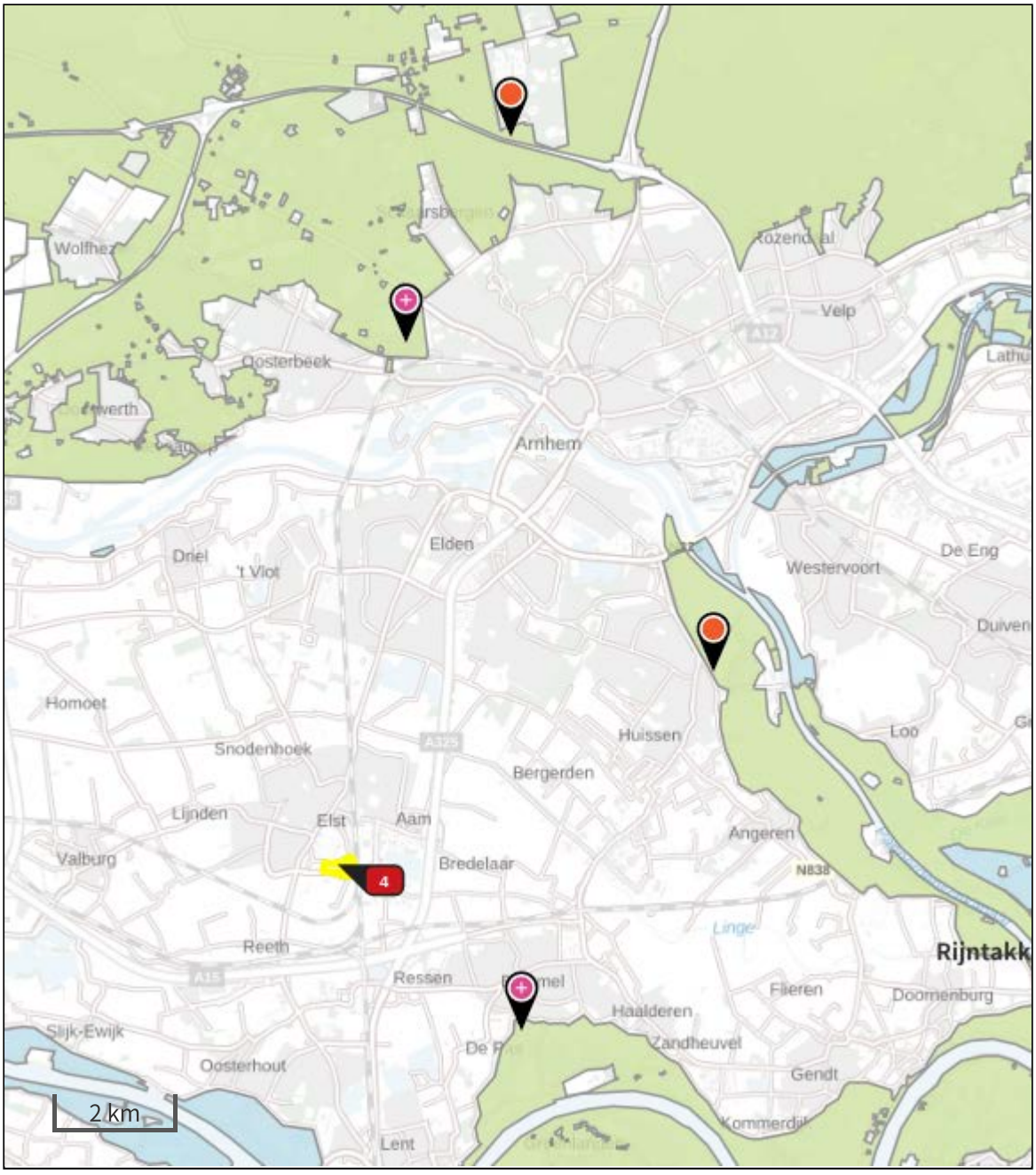
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2026) - Beoogd	3.146,83 mol/ha/j	4308194	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	2.323,92 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2026) (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen (Y1 en Y2)	2,7 kg/j	384,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2026)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	2.323,92	3.146,83	2.323,92	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	2.298,30	3.146,83	2.298,30	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	25,62	2.089,71	25,62	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase P04209 'De Pas' Elst (2026), Rekenjaar 2026

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (Y1 en Y2)	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	384,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	2,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	300 u/j	0 l/j	NOx	100,5 kg/j
					NH3	0,7 kg/j
Graaflaad combinatie	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	160 u/j	0 l/j	NOx	27,2 kg/j
					NH3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	47,2 kg/j
					NH3	0,3 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	0 l/j	NOx	67,0 kg/j
					NH3	0,5 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	408 l/j	undefined u/j		NOx	1,6 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2200 l/j	220 u/j	0 l/j	NOx	73,7 kg/j
					NH3	0,5 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Aanlegfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-verschilberekening van de referentiesituatie en van de bouw van de woningen in deel Y1, het woonrijp maken van delen Y1 en Y2 in de aanlegfase ten behoeve

Berekening

AERIUS kenmerk	RS9Amo3bUhbB
Datum berekening	25 februari 2022, 15:29
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	2021	103,0 kg/j	-

Resultaten

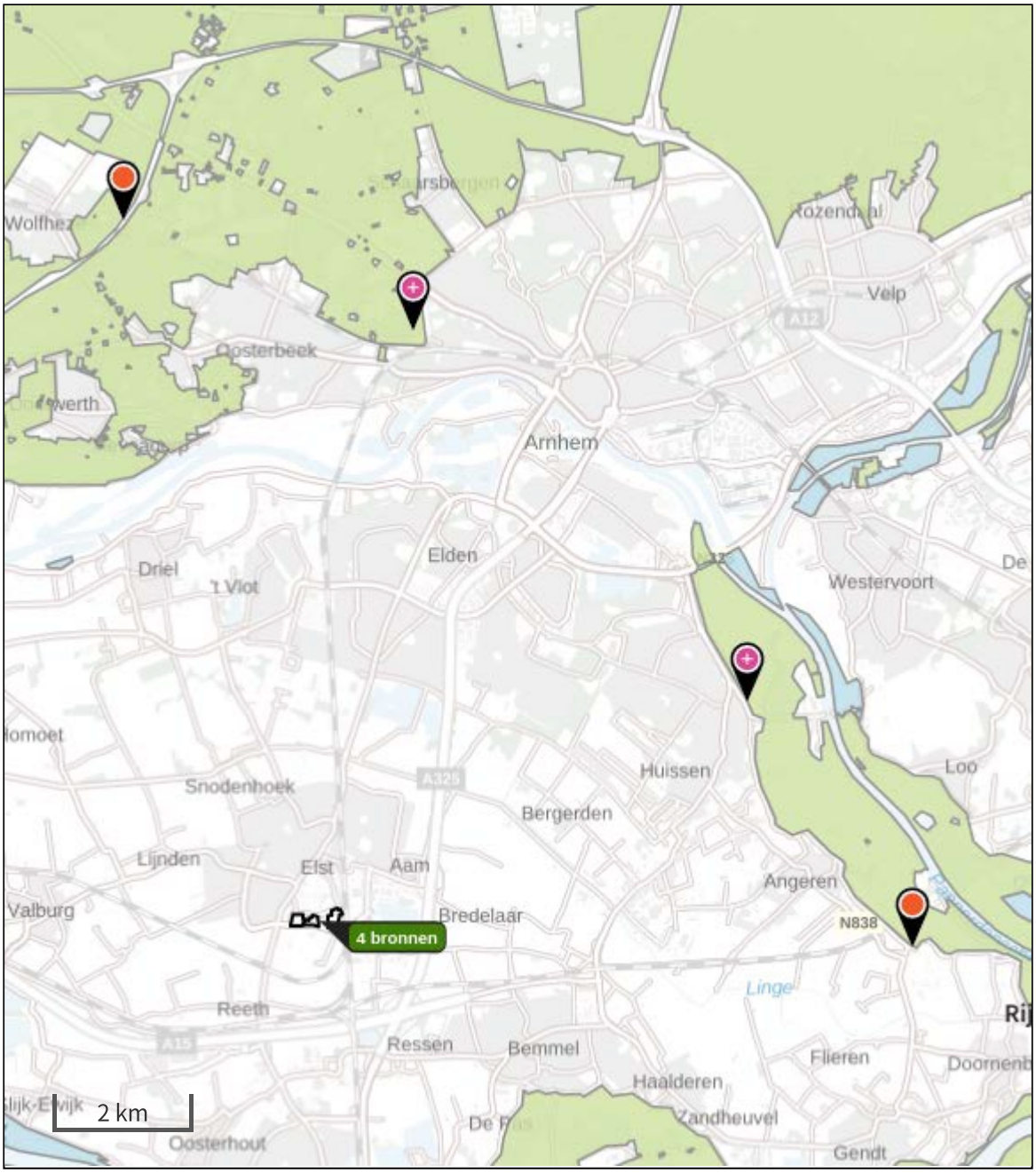
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	8.516,67 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,03 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden) (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 1	32,7 kg/j	-
2	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting Grasland 2	26,3 kg/j	-
3	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 1	40,0 kg/j	-
4	Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerland 2	4,1 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	8.516,67	3.206,88	8.516,67	0,03	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	45,50	2.571,93	45,50	0,03	0,00	0,00
Veluwe (57)	8.471,17	3.206,88	8.471,17	0,01	0,00	0,00

Referentiesituatie huidig gebruik (bemesting graslanden en akkerlanden), Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,7 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting Grasland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	26,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	26,3 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	40,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	40,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerland 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: kunstmest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 6

Stikstofdepositieberekening Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Olympiasingel, - Elst

Activiteit

Omschrijving	P04209 Gebruiksfase 'De Pas', Elst
Toelichting	AERIUS-berekening van de gebruiksfase ten behoeve van de realisatie van maximaal 350 woningen. In het kader van het planvoornemen wordt tevens de openbare ruimte heringericht.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rm9qpx4nZ2W2
Datum berekening	28 februari 2022, 08:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
P04209 Gebruiksfase De Pas, Echt - Beoogd	2027	10,0 kg/j	140,6 kg/j

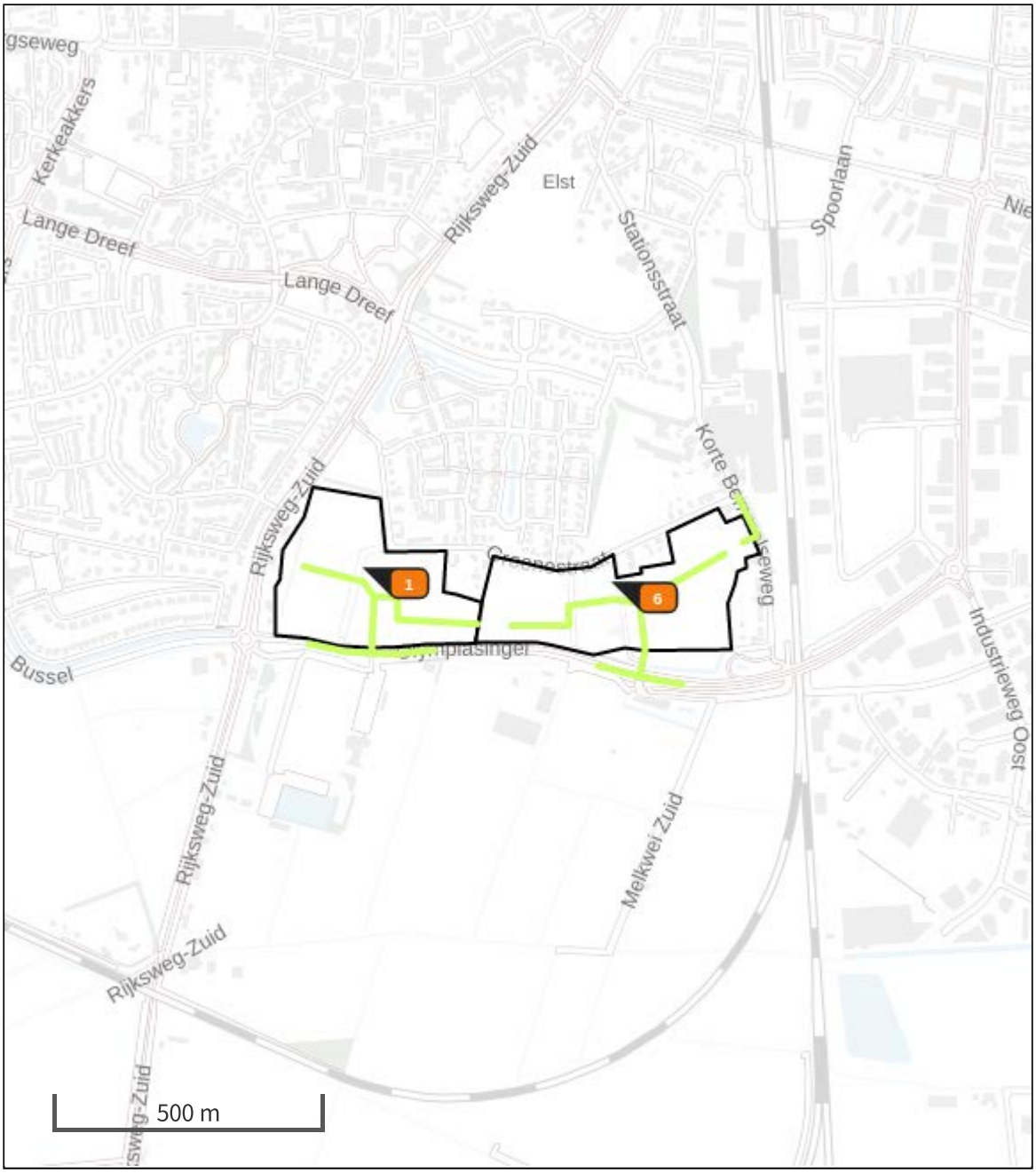
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
P04209 Gebruiksfase De Pas, Echt - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

P04209 Gebruiksfase De Pas, Echt (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wonen en Werken | Woningen | Woningen (X1 en X2)	-	-
6 Wonen en Werken | Woningen | Woningen (Y1 en Y2)	-	-
Verkeersnetwerk	10,0 kg/j	140,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P04209 Gebruiksfase De Pas, Echt" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

P04209 Gebruiksfase De Pas, Echt, Rekenjaar 2027

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen (X1 en X2)	Uittreedhoogte	9,0 m
		Warmteinhoud	0,000 MW
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele Variatie	Continue Emissie		

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen (Y1 en Y2)	Uittreedhoogte	9,0 m
		Warmteinhoud	0,000 MW
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele Variatie	Continue Emissie		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 13 Bomeneffectanalyse

DUIFHUIZEN
BOOMADVIESBUREAU







BOMEN EFFECT ANALYSE

NIEUWBOUW DE PAS ELST

107 bomen,14 boomgroepen, Olympiasingel, Elst

Referentienummer	: 211509
Opdrachtgever	: BPD Ontwikkeling BV
Datum rapport	: 14 juni 2021



BOMEN EFFECT ANALYSE

NIEUWBOUW DE PAS ELST

107 BOMEN,14 BOOMGROEPEN, OLYMPIASINGEL, ELST

Versie 1.0 : 14 juni 2021

Colofon

© Boomadviesbureau Duifhuizen
Onafhankelijk adviesbureau voor bomen en ecologie

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten
Telefoon : 0341 370 290
info@boomadviesduifhuizen.nl
www.boomadviesduifhuizen.nl

Projectcategorie	: Bomen Effect Analyse
Opdrachtgever	: BPD Ontwikkeling BV
Contactpersoon	: Dhr. P. Hup
Referentie	: 211509
Onderzoek	: 1-3 juni 2021
Datum rapportage	: 14 juni 2021
Auteur	: J.H. Wildschut (ir, ETT)
Interne controle	: P.C. Duifhuizen (ing, ETT)
E-mail	: info@boomadviesduifhuizen.nl

Copyright © 2021 Boomadviesbureau Duifhuizen. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Voor meer informatie of meer exemplaren van dit rapport, neem contact op met de auteur. Boomadviesbureau Duifhuizen is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



DUIFHUIZEN
BOOMADVIESBUREAU

INHOUD

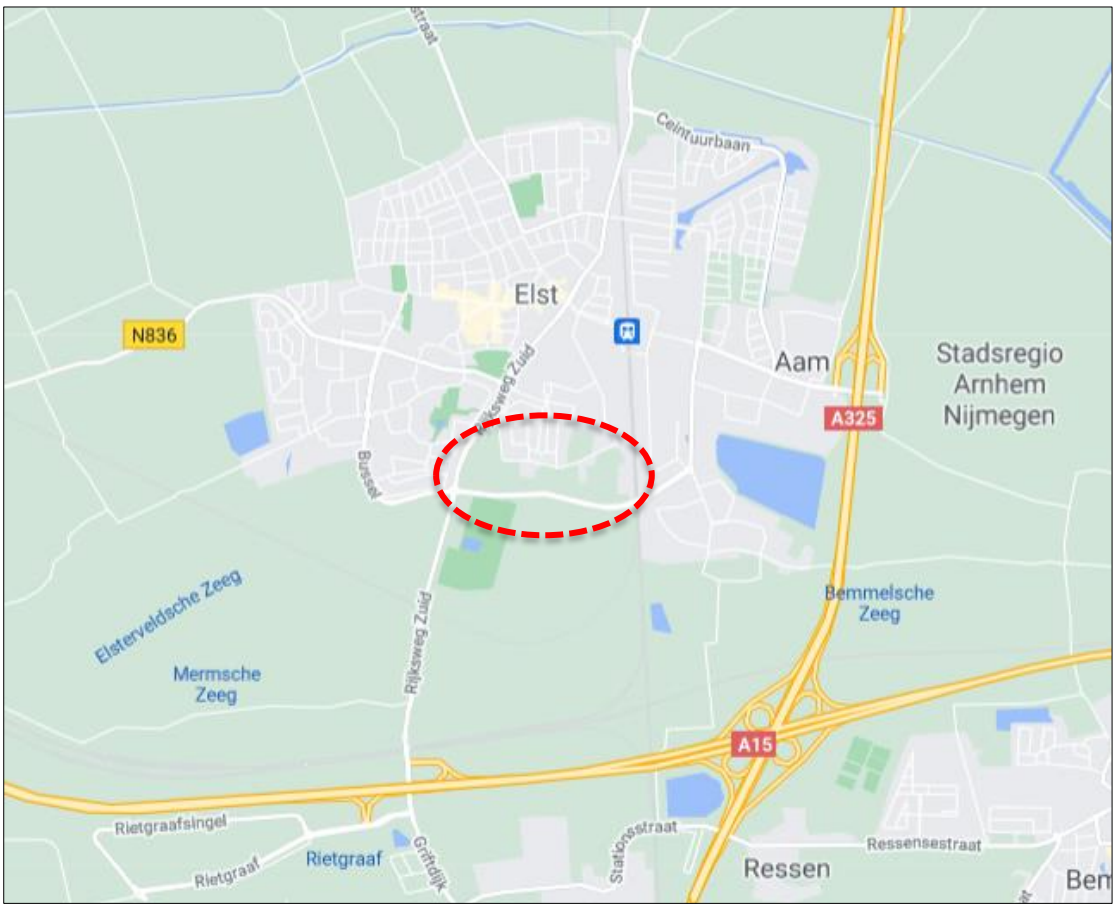
1 voorstudie 4
1.1 uitgangspunten project 4
1.2 administratieve projectgegevens 6
1.3 toetsing uitvraag 7
1.4 functie of waarde bomen 7
2 veldonderzoek 8
2.1 kwaliteit bomen 8
2.1.1 werkwijze nulmeting 8
2.1.2 definitie kenmerken 9
2.1.3 resultaten 10
2.2 conclusie kwaliteit bomen 12
2.3 conclusie nulmeting 13
3 analyse 14
3.1 werkzaamheden algemeen 14
3.2 analyse boven en ondergrondse knelpunten 15
3.3 impact uitvoering 16
4 conclusie en advies 17
4.1 eindoordeel effecten 17
4.2 advies 19
5 bomenbalans 21
bijlage 1 ontwerp De Pas 22
bijlage 2 plattegronden bomen 23
bijlage 3 plattegrond boomgroepen 24
bijlage 4 afbeeldingen bomen en boomgroepen 25
Bijlage 5 resultaten nulmeting 26
bijlage 6 plattegrond advies bea bomen 27
bijlage 7 plattegrond advies bea boomgroepen 28
bijlage 8 plattegrond boombescherming boomgroepen 29
bijlage 9 plattegrond boombescherming bomen 30
bijlage 10 plattegrond nieuwe boomaanplant 31

1 VOORSTUDIE

1.1 UITGANGSPUNTEN PROJECT

Achtergrond
Aan de zuidzijde van Elst (gemeente Overbetuwe), tussen de wijk Brienenshof en de Olympiasingel wordt de nieuwbouwwijk De Pas gerealiseerd. Binnen de invloedssfeer van deze ontwikkeling bevinden zich 107 bomen en 14 boomgroepen. Om de invloed van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen te kunnen bepalen is het uitvoeren van een Bomen Effect Analyse (BEA) nodig. Boomadviesbureau Duifhuizen is gevraagd deze BEA uit te voeren. De BEA is uitgevoerd volgens de Richtlijn CROW 2019.

Situatie
- Afbeelding 1 geeft de locatie van het projectgebied weer.
- Afbeelding 2 geeft de situatie van de bomen/vegetatie weer binnen het projectgebied.
- Afbeelding 3 geeft het ontwerp nieuwbouw weer (ook bijgevoegd als bijlage 1).



Afbeelding 1: Locatie projectgebied (Google maps);



Afbeelding 2: Situatie bomen/vegetatie (Google maps);



Afbeelding 3: Ontwerp nieuwbouwwijk De Pas;



1.2 ADMINISTRATIEVE PROJECTGEGEVENS

Tabel 1 geeft de algemene projectgegevens weer.

Tabel 1 BEA algemene projectgegevens	
Methodiek BEA	Richtlijn Bomen Effect Analyse CROW (2019)
Projectcode	Stedebouwkundig plan De Pas
Projectnummer intern	211509
Projecttekening	205361j29 (tussenvariant, 17 mei 2021)
Projectlocatie	Olympiasingel, Elst
Projectstatus	Voorlopig Ontwerp
Opnamedatum BEA	Mei/juni 2021
Opdrachtgever BEA contactpersoon	BPD Ontwikkeling BV Dhr. P. Hup
Opdrachtnemer BEA-adviseur	Boomadviesbureau Duifhuizen J.H. Wildschut (European Tree Technician)



1.3 TOETSING UITVRAAG

De Bomen Effect Analyse (BEA) dient een antwoord te geven op onderstaande vragen:

- Is behoud van de boomtechnische kwaliteit van de bomen mogelijk?
  (ofwel: *kunnen de bomen op de huidige standplaats blijven voortbestaan met behoud van minimaal dezelfde restlevensduur, conditie en habitus?)*
- Is behoud van de functie of waarde van de bomen mogelijk?
  (ofwel: *Kunnen de bomen op de huidige standplaats blijven voortbestaan met behoud van hun functie of waarde?)*

Als specifieke vragen (op verzoek van de gemeente Overbetuwe) zijn hieraan toegevoegd:

- Hoe kunnen (te behouden) bomen en beplantingen ingepast worden m.b.t. de te realiseren wijk (bomen nabij perceelsgrenzen en woningen) rekening houdend met het te verwachten groeibeeld?
- Is er sprake van achterstallig onderhoud bij de bomen en beplanting en welk onderhoud is nodig gedurende de ontwikkelingsfase van De Pas?

1.4 FUNCTIE OF WAARDE BOMEN

De bomen binnen het projectgebied hebben een functie als:

- Laanboom (bomen langs Groenestraat, Rijksweg-Zuid en Korte Bemmelseweg);
- Windsingel/houtwal;
- Groene aankleding speelplaats.

Geen van de bomen komt voor op de *Lijst van monumentale en waardevolle bomen* van de gemeente Overbetuwe.
Vooral de boomgroepen hebben, door hun veelsoortigheid en lintvormige structuur, een ecologisch waarde.



2 VELDONDERZOEK

2.1 KWALITEIT BOMEN

2.1.1 WERKWIJZE NULMETING

Als uitgangspunt voor de nulmeting is een door de opdrachtgever aangeleverde plattegrond gehanteerd met daarop een aantal ingemeten bomen.
Nog niet ingemeten bomen (en groenelementen) zijn in het veld met behulp van een luchtfoto en (globale) GPS ingetekend door middel van een GIS-programma (Geovisia).
De bomen zijn individueel geïnventariseerd en de groenelementen als (zo homogeen mogelijke) boomgroep. Binnen de inventarisatie zijn bepaalde relevante kenmerken (tabel 2) opgenomen. Bij de boomgroepen is uitgegaan van het gemiddelde per groep. Bepaalde kenmerken worden nader toegelicht in paragraaf 2.1.2.

Tabel 2 Kenmerken inventarisatie	
Basiskenmerken	
1	Nummer (*boom/boomgroep*)
2	Boomsoort (*incl. Nederlandse naam*)
3	Type groenelement (*bomenrij, boomgroep, solitair; bij groepen: type houtopstand*)
4	Standplaats, kwaliteit groeiplaats
5	Boomhoogteklasse
6	Stamdiameterklasse
7	Kroondiameterklasse
Boombeoordelingskenmerken	
8	Conditie (*zie toelichting paragraaf 2.1.2*)
9	Boomtechnische gebreken (*biologisch, mechanisch*)
10	Veiligheidsklasse
11	Onderhoudstoestand (*aanvaard, regulier, achterstallig, verwaarloosd*)
12	Maatregelen (*onderhoud/veiligheid*)
13	Ecologische waarde (*zie toelichting paragraaf 2.1.2*)
14	Beeldkwaliteit (*zie toelichting paragraaf 2.1.2*)
15	Mechanische kwaliteit
16	Boomkwaliteit (*op grond van conditie en mechanische kwaliteit)*
17	Toekomstverwachting (*zie toelichting paragraaf 2.1.2*)
Conclusie	
18	Behoudenswaardigheid (relatieve *op grond van: boomkwaliteit, toekomstverwachting, ecologische waarde en beeldkwaliteit)*

2.1.2 DEFINITIE KENMERKEN

De kenmerken *conditie* en *toekomstverwachting* zijn hieronder nader gedefinieerd conform het Handboek Bomen 2018. *Ecologische waarde* en *Beeldkwaliteit* zijn in het algemeen omschreven.

Tabel 3 Conditie / groei	
Goed/Voldoende	groei proportioneel: zonder 'noemenswaardige' verstoorde groeikenmerken
Onvoldoende	stagnerende groei: met zichtbaar verstoorde groeikenmerken
Slecht	groei gestagneerd: met afstervingsverschijnselen
Zeer slecht	boom dood of vrijwel afgestorven
Conditie / groei: actuele groeiontwikkeling op grond van huidige groei(kracht) en gezondheid, gebaseerd op visuele groeikenmerken. Groeikenmerken: ontwikkeling kroonstructuur, primaire groei (dominantie doorgaande spil), scheutlengten, wondovergroeiing, knopbezetting, bladbezetting, bladgrootte en bladkleur. En ziekten en aantastingen die primair invloed hebben op de actuele gezondheid (groeiontwikkeling) van de boom.	

Tabel 4 Toekomstverwachting (technische levensduur)
>15 jaar
5-15 jaar
1-5 jaar
<1 jaar (handhaving 'actueel' niet houdbaar)
Toekomstverwachting: verwachte technische levensduur op grond van boomtechnische aspecten (onder andere conditie, groeiontwikkeling, ziektes, aantastingen of boomtechnische gebreken).

Ecologische waarde

Bij het bepalen van de ecologische- of natuurwaarde wordt gekeken naar het belang voor de boom voor het behoud van en de ontwikkeling van schimmels, mossen, vogels, vleermuizen en insecten. Wanneer de boom gelegenheid biedt voor huisvesting, broeden, foerageren, schuilen van fauna, heeft de boom extra natuurwaarde. Inheemse bomen hebben een grotere natuurwaarde dan uitheemse bomen.
Bomen/boomgroepen zijn ingedeeld in één van de volgende klassen: *hoog, gemiddeld, laag, geen.*

Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit/ landschappelijke waarde kan als volgt worden omschreven: de boom (of bomen) accentueert een karakteristiek landschappelijk element of structuur of vormt een herkenningspunt in het landschap en vormt een onderdeel van een geheel intact zijnde boomgroep of uniforme laanbeplanting die een karakteristieke structuur in stad of landschap zichtbaar maakt.

2.1.3 RESULTATEN

- De bomenplattegrond is opgenomen als bijlage 2 (A-D) en hieronder globaal weergegeven (afb.4).
- De plattegrond met boomgroepen is opgenomen als bijlage 3.
- Afbeeldingen van de bomen en boomgroepen zijn opgenomen als bijlage 4.
- De volledige resultaten van de nulmeting worden weergegeven als bijlage 5A en 5B.
- De belangrijkste resultaten worden samengevat weergegeven in de tabellen 5 t/m 8.



Afbeelding 4: Overzicht geïnventariseerde bomen en boomgroepen:
- rode stippen: geïnventariseerde bomen
- groene stippen: bomen buiten de projectgrens
- geel gearceerd: boomgroepen

Tabel 5 Boomsoorten (individuele bomen)		
Naam	Nederlandse naam	Aantal bomen
Acer campestre	*Spaanse aak*	1
Acer platanoides	*Noorse esdoorn*	1
Acer platanoides '*Globosum*'	*Noorse bolesdoorn*	2
Acer pseudoplatanus	*Gewone esdoorn*	12
Aesculus hippocastanum	*Witte paardenkastanje*	3
Carpinus betulus	*Haagbeuk*	3
Castanea sativa	*Tamme kastanje*	1
Celtus australis	*Europese netelboom*	1
Fraxinus excelsior	*Es*	18
Juglans regia	*Gewone walnoot*	4
Populus canadensis	*Canadapopulier*	1
Populus canescens	*Grauwe abeel*	9
Populus tremula	*Ratelpopulier*	1
Prunus avium	*Zoete kers*	2
Prunus padus	*Canadese populier*	1
Pyrus	*Peer*	1
Quercus robur	*Zomereik*	4
Robinia pseudoacacia	*Robinia*	10
Salix alba	*Schietwilg*	1
Salix alba knot	*Knotwilg*	29
Salix caprea	*Boswilg*	1
Sorbus aucuparia	*Gewone lijsterbes*	1
Totaal		107

Tabel 6 Boomsoorten (boomgroepen)	Aantal boomgroepen
Hemelboom, els	1
Meidoorn, kornoelje, haagbeuk, veldesdoorn, els, es, hemelboom, vuilboom, sleedoorn, vlier, walnoot, hulst	1
Meidoorn, kornoelje, haagbeuk, veldesdoorn, els, es, hemelboom, vuilboom, sleedoorn, vlier, walnoot, hulst, tamme kastanje, kers, iep	1
Es, els, eldesdoorn, meidoorn, wilg	1
Opslag, heesters, bramen	3
Kers,hazelaar,es,veldesdoorn,kornoelje,fluweelboom,haagbeuk,vlier,wilg,els,meidoorn	1
Es, vlier,kers	1
Veldesdoorn,haagbeuk,wilg,meidoorn,kornoelje,kers,vlier,lijsterbes,els	1
Populier	1
Peer, wilg, populier	1
Meidoorn, kornoelje, vlier	1
Hazelaar, gouden regen, els, haagbeuk, vuilboom, krentenboompje, hondsroos ,liguster	1
Totaal	14

Tabel 7 Conditie bomen	Aantal
Goed	90
Voldoende	8
Onvoldoende	7
Slecht	2

Tabel 8 Conditie boomgroepen	Aantal
Goed	6
Voldoende	4
Niet van toepassing (*spontane opslag)*	4

2.2 CONCLUSIE KWALITEIT BOMEN

De onderstaande tabellen geven de conclusie weer van de nulmeting.

Tabel 9 Boomkwaliteit bomen	Aantal bomen
Goed	83
Voldoende	15
Onvoldoende	6
Slecht	2
Zeer slecht	1

Tabel 10 Toekomstverwachting bomen	Aantal bomen
> 15 jaar	97
5 tot 15 jaar	7
1 tot 5 jaar	1
< 1 jaar	2



2.3 CONCLUSIE NULMETING

De belangrijkste conclusies van de inventarisatie zijn:

- De geïnventariseerde individuele bomen zijn grotendeels aangeplante bomen van inheemse soorten (wilg, linde, els, beuk, berk, eik, es, populier);
- De boomgroepen bestaan uit bosschages (met spontane opslag), hagen, houtwallen (erfafscheidingen) en oeverbeplanting;
- De gemiddelde leeftijd van de bomen/boomgroepen wordt geschat op 30-50 jaar;
- 6 boomgroepen zijn beoordeeld als (relatief) hoog behoudenswaardig vanwege de ecologische waarden.

Tabel 11 Behoudenswaardigheid bomen	Aantal
Hoog	56
Gemiddeld	36
Laag	12
Geen	3

Tabel 11 Behoudenswaardigheid boomgroepen	Aantal groepen
Hoog	5
Gemiddeld	3
Laag	3
Geen	3

3 ANALYSE

3.1 WERKZAAMHEDEN ALGEMEEN

Op grond van het Voorlopig Ontwerp (12-2-2021, afbeelding 5) is bepaald welke werkzaamheden van invloed (kunnen) zijn op de aanwezige bomen:

1. Bouwrijp maken terrein (verwijdering verharding, objecten, groen);
2. Nieuwbouw inclusief tuinen (bouwkranen, steigers);
3. Aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg;
4. Aanleg parkeerplaatsen;
5. Aanleg fietspaden en trottoirs;
6. Aanleg Wadi's;
7. Demping en aanleg watergangen;
8. Inrichting groen;
9. Algemene werkzaamheden: aan- en afvoer en opslag van bouwmateriaal en -materieel.



Afbeelding 5: Gedeelte van de nieuwbouwwijk met de bestaande bomen;



3.2 ANALYSE BOVEN EN ONDERGRONDSE KNELPUNTEN

Aan de hand van de ontwerptekening met de ingemeten bomen en boomgroepen is bepaald welke bomen/boomgroepen al dan niet gehandhaafd kunnen worden.
Onderstaande tabellen geven het resultaat weer van de analyse. De resultaten zijn ook weergegeven op een plattegrond (*bijlagen 6,7).*

Tabel 12 Conclusie analyse bomen	Aantal bomen
In te passen	78
In te passen met randvoorwaarden	3
Niet in te passen (ontwerp)	23
Onvoldoende kwaliteit	3
Totaal	107

Tabel 13 Conclusie analyse boomgroepen	Aantal groepen
In te passen (grotendeels)	6
Niet in te passen (ontwerp)	2
Onvoldoende kwaliteit	6
Totaal	14

Tabel 14 Motivatie niet te handhaven bomen	Aantal bomen
boomkwaliteit	1
fietspad	1
nieuwbouw	1
toegang tuinen	2
tuinen nieuwbouw	8
boomveiligheid	1
voetpaden	8
weg	3
weg, voetpad	1
	26



3.3 IMPACT UITVOERING

Bij het bouwrijp maken en de (grootschalige) bouwwerkzaamheden is de kans op beschadiging van de bomen (stam en stamvoet) en hun groeiplaats (bodemverdichting en -verslemping) groot als gevolg van:

- Bewegingen van vrachtwagens, graafmachines, kranen enz;
- Laden, lossen en opslag van sloop- en bouwmateriaal.

Om deze schade te voorkomen dient (met name ook tijdens de fase van het bouwrijp maken(!) rondom de bomen een beschermde zone (bouwhekken) aangegeven te worden waarbinnen geen enkele activiteit is toegestaan. Wanneer bouwhekken niet mogelijk zijn dient individuele stambescherming aangebracht te worden. De locatie van de bouwhekken is aangegeven op een plattegrond (bijlagen 8 en 9).

4 CONCLUSIE EN ADVIES

4.1 EINDOORDEEL EFFECTEN

De onderzoeksvragen (paragraaf 1.3) kunnen als volgt beantwoord worden:

Ad1) *Is behoud van de boomtechnische kwaliteit van de bomen mogelijk?*
(ofwel: *kunnen de bomen op de huidige standplaats blijven voortbestaan met behoud van minimaal dezelfde restlevensduur, conditie en habitus?)*

- Dit is niet mogelijk voor 26 van de 107 bomen en 9 van de 14 boomgroepen:
  - 3 bomen hebben een onvoldoende kwaliteit;
  - 23 bomen zijn niet te handhaven in verband met de nieuwbouw;
  - 6 boomgroepen hebben een onvoldoende kwaliteit;
  - 3 boomgroepen zijn niet te handhaven in verband met de nieuwbouw.
- Dit is mogelijk voor 81 van de 107 bomen en 5 van de 14 boomgroepen:
  - Bij 3 bomen gelden bepaalde randvoorwaarden;
  - Bij 81 bomen dient een vorm van boombescherming aangebracht te worden;
  - Bij 5 boomgroepen dient een gedeelte verwijderd te worden en boombescherming aangebracht te worden.

Ad 2) *Is behoud van de functie of waarde van de bomen mogelijk?*
(ofwel: *Kunnen de bomen op de huidige standplaats blijven voortbestaan met behoud van hun functie of waarde?)*
Hiervoor geldt hetzelfde als voor de bomen onder Ad1). Over het algemeen kan gesteld worden dat de nieuwe bebouwing en inrichting geen gevolgen hebben voor de beeldbepalendheid van de te handhaven bomen.

Tabel 15 Conclusie BEA

Conclusie BEA	Aantal bomen	Aantal boomgroepen
Handhaven	78	5
Handhaven randvoorwaarden	3	-
Niet handhaven boomkwaliteit	3	6
Niet handhaven ontwerp nieuwbouw	23	3

Ad3) *Hoe kunnen (te behouden) bomen en beplantingen ingepast worden m.b.t. de te realiseren wijk (bomen nabij perceelsgrenzen en woningen) rekening houdend met het te verwachten groeibeeld?*

De (te handhaven) bomen en beplantingen (boomgroepen) kunnen ingepast worden door het uitvoeren van de volgende maatregelen:

1. Het verwijderen van de opslag aan één of aan weerszijden van de te handhaven bomengroep (over een breedte van ca. 3 meter). Op de plattegrond (bijlage 7) is dit per boomgroep aangegeven. In de fotobijlage 4 zijn deze maatregelen gedetailleerd toegelicht. In bijlage 5B zijn de maatregelen nader omschreven.
2. Het uitvoeren van onderhoudssnoei bij individuele bomen (bijlage 5A en 6).
3. Het regelmatig (3-jaarlijks) uitvoeren van onderhoud bij de boomgroepen waarbij opslag (populieren en hemelboom!) en overhangende takken verwijderd worden.
4. Het (regelmatig) verwijderen binnen de boomgroepen van individuele exemplaren van boomsoorten van de 1e grootte (es,els,populier) die door hun standplaats (nabij perceelsgrenzen) overlast (schaduw) kunnen gaan veroorzaken. Het gaat dan met name om de boomgroepen 2,3,4 en 10.

Ad 4) *Is er sprake van achterstallig onderhoud bij de bomen en beplanting en welk onderhoud is nodig gedurende de ontwikkelingsfase van De Pas?*

Er is sprake van achterstallig onderhoud in de vorm van:

- Aangetaste bomen (voornamelijk essen met essentaksterfte);
- Overhangende en afgestorven takken;
- Opslag van bomen en heesters.

Het noodzakelijke onderhoud wordt omschreven in de bijlagen 5,6 en 7.



4.2 ADVIES

Geadviseerd wordt (zie ook plattegronden bijlagen 6 t/m 9):

1. Allereerst de niet te handhaven bomen en boomgroepen te verwijderen (tabel 16 geeft de gegevens van de niet te handhaven bomen weer).
2. De onderhoudsmaatregelen uit te voeren bij de bomen en boomgroepen (bijlage 5 en onderstaande tabel 17).
3. Boombescherming aan te brengen in de vorm van niet verplaatsbare bouwhekken of individuele stambescherming (bijlagen 8,9)
4. De bomen 56 en 81 (essen) in te passen in de aan te leggen Wadi's. Dat betekent dat er niet ontgraven mag worden binnen de kroonprojectie van de bomen.
5. Bij boom 43 (grauwe abeel) minimaal en onder deskundig toezicht te ontgraven in verband met de aanleg van de nieuwe verharding.
6. Het inzetten van een (extern) Vaktechnisch Toezichthouder Bomen om toe te zien op de naleving van de boombeschermingsmaatregelen en overige randvoorwaarden in dit rapport.

Tabel 16: Niet te handhaven bomen;

Nr.	Boomsoort	Stamdiam. (cm)	Boomkwaliteit	Motivatie
1	Quercus robur	40-50	goed	ontwerp
2	Carpinus betulus	30-40	goed	ontwerp
3	Quercus robur	30-40	goed	ontwerp
9	Acer pseudoplatanus	20-30	slecht	veiligheid
49	Salix alba knot	30-40	goed	ontwerp
50	Salix alba knot	30-40	goed	ontwerp
55	Carpinus betulus	50-60	goed	ontwerp
57	Fraxinus excelsior	60-75	voldoende	ontwerp
58	Fraxinus excelsior	20-30	onvoldoende	boomkwaliteit
65	Juglans regia	40-50	goed	ontwerp
73	Populus canescens	40-50	voldoende	ontwerp
74	Populus canescens	30-40	voldoende	ontwerp
75	Populus canescens	30-40	voldoende	ontwerp
76	Populus canescens	40-50	voldoende	ontwerp
77	Populus canescens	40-50	voldoende	ontwerp
78	Populus canescens	30-40	zeer slecht	veiligheid
84	Salix alba	50-60	goed	ontwerp
93	Robinia pseudoacacia	30-40	goed	ontwerp
94	Robinia pseudoacacia	30-40	goed	ontwerp
113	Fraxinus excelsior	10-20	onvoldoende	ontwerp
114	Fraxinus excelsior	10-20	onvoldoende	ontwerp
116	Acer pseudoplatanus	30-40	goed	ontwerp
117	Celtus australis	30-40	goed	ontwerp
118	Prunus avium	30-40	goed	ontwerp
120	Robinia pseudoacacia	30-40	goed	ontwerp
122	Populus canadensis	40-50	goed	ontwerp



Tabel 17: Onderhoudsmaatregelen;

Nr.	Boomsoort	Opmerking	Maatregel
4	Aesculus hippocastanum	laaghangende takken zijde nieuwbouw	onderhoudssnoei
6	Acer pseudoplatanus	laaghangende takken zijde nieuwbouw	onderhoudssnoei
7	Acer platanoides	laaghangende takken zijde nieuwbouw	onderhoudssnoei
8	Prunus padus	laaghangende takken zijde nieuwbouw	onderhoudssnoei
11	Salix alba	dood hout	onderhoudssnoei
12	Quercus robur	laaghangende takken	onderhoudssnoei



5 BOMENBALANS

Tabel 18 geeft de bomenbalans weer van de bomen binnen de BEA.

Tabel 18 Bomenbalans Kortenoord fase 3	
Totaal aantal bomen BEA	• 107 bomen • 14 boomgroepen
Aantal beoordeelde bomen	• 107 bomen • 14 boomgroepen
Aantal te vellen bomen	• 26 bomen • 9 boomgroepen
Aantal te handhaven bomen	• 81 (waarvan 3 met randvoorwaarden) • 5 (met onderhoudssnoei)
Aantal 'te verplanten bomen'	0
Aantal 'nieuwe aanplant' bomen	270 (*bijlage 10)*



BOOMADVIESBUREAU DUIFHUIZEN

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten
T : 0341 370 290
M : 06 4620 6749
E : info@boomadviesduifhuizen.nl
W : www.boomadviesduifhuizen.nl

Bijlage 14 Archeologisch vooronderzoek

Bureau voor Archeologie Rapport 857

Olympiasingel - Groenestraat, Elst, gemeente Overbetuwe: een bureauonderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 857. Olympiasingel - Groenestraat, Elst, gemeente Overbetuwe: een bureauonderzoek

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 13 december 2019

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2019091803
Provincie	Gelderland
Gemeente	Overbetuwe
Plaats	Elst
Toponiem	Olympiasingel - Groenestraat
Projectnaam	De Pas
Centrum locatie (m RD)	186.700; 435.830 (x; y)
Grenzen omvattende rechthoek	X min: 186.213 Y min: 435.651 X max: 187.197 Y max: 436.134
Omvang plangebied	225.996 m^2
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeentenaam: Elst Sectie N, nummers: 215, 242, 248, 252, 255, 258, 259, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 388, 392, 393, 394, 415, 416, 420, 457, 537, 538, 584, 586, 587, 588, 683, 684, 685, 686, 687, 738, 739, 760, 834, 907, 1073, 1074, 1118, 1119, 1181, 1182, 1189, 2936, 3168, 3169, 3582, 3583, 3587, 3589, 3591, 3592, 3597, 3601, 3638, 3639, 3752, 3821, 3822, 3823, 3824, 4423, 4430, 4433, 4434, 4437, 4438, 4440, 4441, 4459, 4467, 4476, 4477, 4478, 4479, 4480, 4481, 4483, 4574, 4575, 4834, 4835, 4839, 4840, 4841, 4842, 4949, 4950, sectie K, nummer: 50, 501, 3403, 3404, 3405, 3541, 3542, 6521, 6522
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4752824100 (ABU)
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	SAB, H. Francken-Vogelzang
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, A. de Boer
Kaartblad	40C
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering	November en december 2019
Bevoegde overheid	Gemeente Overbetuwe
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Regio Arnhem



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

Samenvatting....8
1 Inleiding....9
1.1 Doelstelling en vraagstelling....9
2 Bureauonderzoek....10
2.1 Methode....10
2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik....10
2.3 Huidige situatie....11
2.4 Aardwetenschappelijke waarden....12
2.5 Historische situatie....14
2.6 Mogelijke verstoringen....15
2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden....15
2.8 Gespecificeerde verwachting....27
3 Conclusie....30
4 Advies....32
5 Literatuur....33
Figuren....36

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl)....4
Figuur 2: Beleidskaart gemeente Overbetuwe (Willemse 2009)....36
Figuur 3: Themakaart Romeinse tijd gemeente Overbetuwe (Willemse 2009)....37
Figuur 4: Schets inrichting....38
Figuur 5: Ligging van bouwvelden....38
Figuur 6: Grondwatertrappen (Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1975)....39
Figuur 7: Luchtfoto 2018....40
Figuur 8: Topografische kaart....41
Figuur 9: Foto's van het plangebied....42
Figuur 10: Zones (rood) die niet ontwikkeld worden....43
Figuur 11: Bedrijfsbebouwing achter Groenestraat 7 die zal worden gesloopt....44
Figuur 12: Speeltuin in het noordwesten van het plangebied....44
Figuur 13: Verbeelding van het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe....45
Figuur 14: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012)....46
Figuur 15: Ligging top zand in meters onder maaiveld, zanddieptekaart provincie Gelderland (Cohen 2009)....46
Figuur 16: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1975)....47
Figuur 17: Bodemkaart Overbetuwe (Van der Schans en Steeghs 1957)....48
Figuur 18: Geomorfologische kaart (Alterra 2004)....49
Figuur 19: Hoogte-reliëfkaart, overzicht (Kadaster en PDOK 2014)....50
Figuur 20: Hoogte-reliëfkaart, detail. Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P....51
Figuur 21: Kaartboek van alle aan het St. Catharinae gasthuis toebehorende landerijen, blad 40 (Geelkerck en Geelkerck 1635)....52
Figuur 22: Hottinger atlas 1773-1794 (Versfelt 2003)....53
Figuur 23: Kadastrale minuut Elst, sectie E, blad 1....54
Figuur 24: Gedigitaliseerde kadastrale minuut (“*HISGIS Gelderland*” 2019)....55
Figuur 25: Topografisch militaire kaart 1850....56
Figuur 26: 511-1670-ELST-1871....56
Figuur 27: 511-1671-ELST-1890....57
Figuur 28: 511-1672-ELST-1900....57
Figuur 29: 511-1673-ELST-1907....58
Figuur 30: 511-1674-ELST-1920....58
Figuur 31: 511-1675-ELST-1931....59
Figuur 32: Luchtfoto 5 januari 1945 (RAF 1940-1945)....60
Figuur 33: Luchtfoto 12 september 1944 (RAF 1940-1945)....61
Figuur 34: 40C-1957-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....62
Figuur 35: 40C-1966-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....63
Figuur 36: 40C-1972-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....63
Figuur 37: 40C-1977-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....64
Figuur 38: 40C-1985-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....64
Figuur 39: 40C-1990-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....65
Figuur 40: 40C-1995-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen....65
Figuur 41: Bebouwingsvlakken met datum eerste bebouwing. Grijze vlakken zijn nu onbebouwd....66
Figuur 42: Luchtfoto 2008....67

Figuur 43: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2019).....68
Figuur 44: Resultaten kaart booronderzoek Zuidelijke Tangent (Heunks 2001).. 69
Figuur 45: Het in 2002 onderzochte deel van het plangebied.....70
Figuur 46: Boorpuntenkaart Perceel 3589 (deel van voormalig perceel 585; Bakker 2002a).....70
Figuur 47: Perceel 3587 (deel van voormalig perceel 245), boorpuntenkaart en ligging mogelijke steenfabriek (Bakker 2002b).....71
Figuur 48: Boorpuntenkaart perceel 3591 (deel van voormalig perceel 246; Bakker 2002c).....72
Figuur 49: Luchtfoto met geoptimaliseerde kleuren waarop een vlek te zien is in de zone waar bij booronderzoek veel puin is waargenomen, vergelijk met fig. 47.....73
Figuur 50: Landschappelijke resultaten booronderzoek langs de Olympiasingel, de zuidgrens van het plangebied (blauwe lijn; naar Blom en Van Lil 2007). 74
Figuur 51: Boorpuntenkaart booronderzoek uit 2009 van de Steekproef in samenwerking met ArcheoPro (Exaltus en Orbons 2009).....75
Figuur 52: Plangebied met aangegeven de zones die niet ontwikkeld worden (rood) en de zones die al onderzocht zijn met archeologisch booronderzoek (blauw).....76

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....13
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 300 m van het plangebied.…27

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van De Pas aan de Olympiasingel - Groenestraat te Elst.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied zullen woningen worden gebouwd. Bij de ontwikkeling zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd en worden mogelijk archeologische waarden verstoord.

Het plangebied ligt op de Baal beddinggordel die gevormd is tussen 1500 tot 300 v. Chr. Het beddingzand bevindt zich binnen 3 m onder maaiveld. Op de meeste plaatsen ligt de top van het beddingzand tussen 1 en 2 m onder maaiveld (fig. 15). In de gronden hebben zich ooivaaggronden en poldervaaggronden ontwikkeld. In de rivierafzettingen kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de IJzertijd en jongere periodes. Het archeologische sporenniveau bevindt zich waarschijnlijk direct onder de bouwvoor.

Direct ten noorden van het plangebied is een terrein met nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd opgegraven (Brienenshof). Op het terrein is een inhumatie uit de Romeinse tijd aangetroffen. Verder oostelijk (buiten het opgravingsterrein en de zone die als oude woongronden bekend stond) zijn vondsten uit crematiegraven gedaan.

Archeologisch nederzettingsresten manifesteren zich in het rivierengebied vaak als archeologische laag. Een archeologische laag bestaande uit het doorwerkte oorspronkelijke sediment vermengd met archeologische indicatoren zoals fosfaatvlekken, bot-, aardewerk- en houtskoolfragmenten. Echter, in het plangebied kunnen ook complextypen aanwezig zijn die zich alleen als sporenniveau manifesteren zoals inhumaties of crematies.

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn die bij de beoogde ontwikkeling worden vergraven. Bureau voor Archeologie adviseert om verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren in de percelen waar grondwerkzaamheden zijn voorzien en waar niet al eerder archeologisch booronderzoek is uitgevoerd. Met het verkennend booronderzoek kan de gespecificeerde verwachting worden getoetst en verfijnd. Daarna kan een aanbeveling worden gedaan of en welk type karterend archeologisch onderzoek nodig is om vindplaatsen op te sporen.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met een woningbouwplan aan de Olympiasingel - Groenestraat te Elst. Het project is genaamd De Pas.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd, omdat een bestemmingsplanwijziging is voorzien.

De ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,[1] in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en de richtlijnen uit het Handboek Archeologisch onderzoek regio Arnhem.[2]

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De onderzoeksvragen 1 tot en met 10 uit het Handboek Archeologisch onderzoek regio Arnhem zijn gebruikt.

1 https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf
2 Habraken 2017

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.[3]

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.[4] In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Over de archeologische waarde van het plangebied is contact opgenomen met de Historische Kring Midden-Betuwe, de AWN en de Marithaime. Deze organisaties hebben geen aanvullende informatie over het plangebied beschikbaar.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Overbetuwe in de plaats Elst. Het plangebied wordt met de klok mee omsloten door de Olympiasingel, de Rijksweg-Zuid, de Groenestraat en de Korte Bemmelseweg. Het plangebied heeft globaal de vorm van een U. De grootste afstand in oost-west richting is 990 m. De grootste afstand in noord-zuid richting is 470 m. Het plangebied heeft een omvang van 225.996 m^2.

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van ongeveer 300 m om de ontwikkeling heen, ongeveer het afgebeelde gebied in fig. 1.

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid.[5] Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2009 heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (fig. 2). Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 100 m2 en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische waarden.

3 SIKB 2018
4 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services
5 Willemse 2009

Op de themakaart Romeinse tijd uit het archeologische beleid van de gemeente Overbetuwe ligt het plangebied in een ‘relatief hooggelegen’ zone (fig. 3). Langs de zuidrand en westrand bevinden zich mogelijk restgeulen uit de Romeinse tijd. Circa tweehonderd meter ten noordwesten van het plangebied liggen oude woongronden uit de Romeinse tijd.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan;

De beoogde ingreep bestaat uit de realisatie van woningen in een nu nog agrarisch gebied (fig. 4). De woningen worden gebouwd in enkele bouwvelden die samen een gebied van 10,58 ha omvatten (fig. 5). De percelen rondom de bouwvelden worden gebruikt voor de aanleg van ontsluitingswegen en voor de aanleg van openbaar groen.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De omvang van de bodemingreep om het plan te realiseren is nog niet bekend. Gebruikelijker wijs wordt bij de aanleg van funderingen voor woningen tot minimaal de vorstvrije diepte gegraven (80 cm). Voor de aanleg van infrastructuur zal tot vergelijkbare diepte worden gegraven. Het is niet bekend of kelders worden gemaakt. Het is niet bekend het peil wordt verhoogd of verlaagd (dus ophogen of afgraven), of dat de percelen zullen worden geëgaliseerd.

Milieutechnische condities,

Het plangebied ligt op de bodemkwaliteitskaart in ontgravingsklasse AW2000 (achtergrondwaarde). In het plangebied zijn enkele verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd.[6] Daarbij zijn geen ernstige verontreinigingen aangetroffen.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is V, VI en VII (fig. 6). Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand overal dieper staat dan 120 cm onder maaiveld. De gemiddeld hoogste grondwaterstand is als volgt:

- De gemiddeld hoogste grondwaterstand staat in het zuidwestelijke deel ondieper dan 40 cm onder maaiveld (trap V).
- De gemiddeld hoogste grondwaterstand staat in het noordoosten, en in de noordwestelijke punt dieper dan 80 cm onder maaiveld (trap VII).
- De rest van het plangebied neemt een tussenpositie in (tussen 40 en 80 cm onder maaiveld, trap VI).

De grondwaterstand zal door de bouwplannen waarschijnlijk niet of weinig veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Het plangebied is grotendeels agrarisch land (fig. 7 en 8). Op foto’s vanaf de openbare weg is het agrarische karakter goed te zien (fig. 9).

6 Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Langs de randen van het plangebied staan een aantal woningen. Deze woningen zullen blijven bestaan. De betreffende percelen zijn in fig. 10 gemarkeerd. Deze percelen hebben samen een omvang van ongeveer 3,5 ha.

Ten zuiden van de woning aan de Groenestraat 7 staat bedrijfsbebouwing uit het jaar 2000 (volgens BAG; fig. 11). In het noordwesten bevindt zich een speeltuin, ongeveer tegenover Groenestraat 82 (fig. 12). De genoemde bedrijfsbebouwing en speeltuin zullen plaatsmaken voor woningen en openbaar groen.

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingplan Buitengebied Overbetuwe. Een verbeelding van het bestemmingsplan is opgenomen in fig. 13. In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 3.

Dit betekent dat bij bouwwerken met een omvang van meer dan 500 m^2 een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. Bij het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, geld de plicht tot archeologisch onderzoek als de bodem verstoord wordt over meer dan 500 m^2 én dieper dan 0,3 m onder het maaiveld, of als meer dan 1 m wordt opgehoogd. De oppervlakte vrijstelling in het bestemmingsplan (500 m^2) is ruimer dan die van het archeologisch beleid in dit gebied (100 m^2).

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone overstromingsvlakte.[7] Op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen, ca.10.000 jaar geleden, maakt het onderzoeksgebied deel uit van de van oost naar west flauw hellende riviervlakte van de Rijn en de Maas.[8] De pleistocene rivierafzettingen worden in het Holoceen afgedekt met afzettingen van anastomoserende en meanderende rivieren (beddinggordels). De ligging van de voormalige rivierbeddingen is geïnventariseerd door de Universiteit Utrecht.[9] In het plangebied is tussen 3.200 tot 2.260 BP (ongeveer van 1500 tot 300 v. Chr.) de Baal beddinggordel actief (fig. 14). Dit is een reactivatie van de 'Ressen Phase C' beddinggordel die tussen 3.500 en 3.000 BP actief is. Het beddingzand bevindt zich binnen 3 m onder maaiveld. Op de meeste plaatsen ligt de top van het beddingzand tussen 1 en 2 m onder maaiveld (fig. 15).

In de rivierafzettingen zijn rivierkleigronden in zware zavel en lichte klei ontwikkeld (fig. 16).[10] In het midden en noorden van het plangebied zijn deze gronden kalkhoudend en roestig (ooivaaggronden) of niet (poldervaaggronden). In het zuidwesten van het plangebied zijn de gronden natter en daardoor niet-roestig en kalkloos (kalkloze poldervaaggronden). De 1 : 50 000 bodemkaart is een generalisatie van de bodemkaart van de Overbetuwe op schaal 1 : 10 000 uit 1957. Op deze kaart van 1957 wordt het grootste deel van het plangebied gekarteerd als lichte klei van 80 tot 120 cm dik op kleiarm tot zwak kleiig zand (Sw3z), en lichte klei, dunner dan 50 cm (Sw; fig. 17). Langs de zuidrand staan op deze kaart "vroegere stroomdraden' (B). Deze vroegere stroomdraden zijn

7 Rensink e.a. 2015
8 Berendsen en Stouthamer 2011
9 Cohen e.a. 2012
10 Alterra Wageningen UR 2012

door Willemse geïnterpreteerd als restgeulen uit de Romeinse tijd (vergelijk met fig. 3). Op de zanddiepte kaart zijn deze zones herkenbaar aan de diepe ligging van de top van het zand (vergelijk met fig. 15).

De beddingen van fossiele rivieren vormen op veel plaatsen een langgerekte rug. De geomorfologische kaart van Nederland geeft aan dat het plangebied ligt op een rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (fig. 18). Een hoge stroomrug staat ongeveer één kilometer noordelijker gekarteerd, langs de noordzijde van de historische kern van Elst.

Op een hoogte-reliëfkaart van het onderzoeksgebied overheersen in het noordelijke deel van het kaartbeeld de 20e eeuwse bebouwing en infrastructuur (fig. 19). In het plangebied en het zuidelijke deel van de rest van het kaartbeeld zijn natuurlijke hoogteverschillen zichtbaar in het landelijke gebied. In dit deel van het kaartbeeld overheerst de structuur van de akkers (hoge ligging) en sloten (lage ligging). Natuurlijke landschapsvormen zoals stroomruggen, oevers, crevasses en restgeulen zijn hierop niet zichtbaar. Dit geld ook voor een uitvergroting van de hoogte-reliëfkaart met alleen het plangebied (fig. 20). Het maaiveld in het plangebied ligt grofweg op 8,8 m NAP. Langs de zuidrand ligt het maaiveld vaak iets lager (tussen 8,5 en 8,8 m NAP) en in het noordoosten ligt het maaiveld iets hoger (rond de 9 m NAP).

In BISNederland zijn geen voor het plangebied relevante boorprofielen gedocumenteerd.[11]

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 14 en 15)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000:[12] • Ec1: Formatie van Echteld; rivierklei op rivierzand (Ec1) Beddinggordels:[13] • Ressen Phase C (nr. 352): actief van 3.500 tot 3.000 BP. • Baal (nr. 14): actief van 3.200 tot 2.260 BP. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 8.7 en 8.4 m NAP. Zanddieptekaart:[14] • Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 1,5 m-mv
Bodemkunde (fig. 16 en 17)	Bodemkaart 1 : 50 000: • Bebouwing • Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5 (Rn95A); • Kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei (Rd90A-VII); • Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4 (Rn67C-V*)
Geomorfologie (fig. 18)	Rivierkom en overwalachtige vlakte (2M22), Rivierkom en overwalachtige vlakte (2M22), Bebouwing (Beb), Hoge dijk (D)
AHN (fig. 19 en 20)	In het plangebied zijn geen archeologisch relevante terreinvormen herkenbaar. Het maaiveld ligt tussen ongeveer 8,5 en 9,9 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

11 Alterra Wageningen UR 2012
12 De Mulder 2003
13 Cohen e.a. 2012
14 Cohen 2009

2.5 Historische situatie

Het plangebied ligt op de Baal beddinggordel. De oeverwallen van deze beddinggordel zijn in theorie vanaf de Bronstijd bewoonbaar. Uit de directe omgeving van het plangebied liggen bekende resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd.

De historische kern Elst bevindt zich ongeveer één kilometer ten noorden van het plangebied. De oudste vermelding van Elst is vermoedelijk de aanduiding 'Heliste' in 726.[15] De historische kern van Ressen ligt ongeveer 2,5 kilometer naar het zuidoosten. Ressen wordt voor het eerst genoemd eind 11e eeuw. Rondom bevinden zich op circa één tot twee kilometer afstand nog de gehuchten Aam, Bredelaar en Reet. Het plangebied ligt in de Nieuwe tijd waarschijnlijk altijd in het buitengebied van deze dorpen en is als weide en bouwland gebruikt.

Het plangebied is op een vroeg 16e eeuwse kaart geplaatst in fig. 21. Deze kaart is een blad uit het kaartboek waarin de bezittingen van het St. Catharinae gasthuis zijn afgebeeld. De kaart geeft weinig details, afgezien van het perceel onderin de kaart, en een schematische weergave van het dorp Elst. Rechts langs het plangebied (ten westen van, het noorden is onder) loopt een kanaal.

Dit is de Grift die begin 17e eeuw (1608-1610) is gegraven tussen Arnhem en Nijmegen. De Grift begint vlakbij de Bemmelsedijk in Lent en loopt via Elst en Elden naar De Praets bij Arnhem. Het was een trekvaart, een kanaal waarover schepen voeren die door paarden vanaf de oever werden voortgetrokken. Aan beide kanten van de Grift lagen brede dijken met jaagpaden. De trekvaart werd zowel voor goederenvervoer (bier, paarden, vis, turf) als voor personenvervoer gebruikt: op vaste tijden voeren trekschuiten tussen beide steden. In 1743 wordt de Grift voor scheepvaart gesloten. Het kanaal verzandt. Over het kanaal wordt in de 20e eeuw de Rijksweg-Zuid aangelegd.

Het plangebied is op een kaart uit de Hottingeratlas geprojecteerd in fig. 22. Op de noordrand van deze kaart ligt nog net het dorp Elst. Op deze kaart uit de periode 1773 tot 1794 is de Grift nog aanwezig, maar waarschijnlijk al gesloten voor scheepvaart. Langs het oosten loopt de ‘weg tussen Arnhem, Ressen en Bemmel’. Ten zuidoosten staat (het begin van) de toponiem ‘De WolfsHoek’. Deze kaart is volledi ger wat betreft de weergave van bebouwing en infrastructuur dan de 17e eeuwse kaart. Ook de vorm van percelen en de afwisseling van bouwland en weilanden is weergegeven. Hieruit kan worden opgemaakt dat het plangebied ligt in een onbebouwd landbouwgebied en grenst aan de toenmalige grift.

Het plangebied ligt in de kadastrale gemeente Elst en is geprojecteerd op de minuut van 1811-1832 in fig. 23 en 24. Het plangebied is nog steeds vrijwel geheel onbebouwd. Het is grotendeels in gebruik als weiland. Enkele percelen zijn bouwland. Langs de zuidrand loopt de Eltersche Zeeg. Deze brede sloot is mogelijk een restgeul van de Baal beddinggordel.

In het uiterste westen bevindt zich langs de oostrand van de Grift (de zogenaamde Leem Dijk) een perceel met een woning.

Tot en met 1871 blijft de situatie hetzelfde (fig. 25 en 26). Vanaf 1890 staat op meer plaatsen bebouwing in het plangebied. In 1890 verschijnen in het noorden (langs de Groenestraat) kassen (fig. 27). Deze staan ook op het kaartbeeld van 1900 (fig. 28).

15 Berkel 2006

In 1907 en 1920 zijn de kassen weg (fig. 29 en 30). Eén perceel in het midden van het plangebied is in gebruik als boomgaard.

In 1931 staat langs de Groenestraat meer bebouwing, waaronder enkele schuren of kassen (fig. 31). De oostelijke percelen zijn ook in gebruik genomen als boomgaard.

In fig. 32 en 33 zijn luchtfoto's van het plangebied uit de Tweede Wereldoorlog opgenomen. De luchtfoto's tonen het open karakter van het plangebied. Er zijn geen loopgraven of stellingen zichtbaar op deze foto's.

Na de Tweede Wereldoorlog wordt een weg vanaf de Groenestraat richting het zuiden aangelegd (kaartbeeld 1957; fig. 34). In de zuidoostelijke punt staat bedrijfsbebouwing en langs de Groenestraat in het noordwesten staat ook bebouwing, vermoedelijk woningen. In de loop van de 20e eeuw neemt het aantal bebouwde vlakken langzaam toe (fig. 35 tot en met 40). Op een aantal plaatsen is bebouwing weer gesloopt. Met de topografische kaarten is een analyse gemaakt met de periode waarin de verschillende percelen zijn bebouwd.. Dit overzicht staat in fig. 41.

2.6 Mogelijke verstoringen

In het plangebied zijn geen grootschalige bodemverstoringen zoals ontgrondingen, egalisaties en ophogingen bekend.

Het plangebied ligt in de ruilverkaveling Over Betuwe-Zuid uit de periode 1961 tot en met 1973.[16] Uit de topografische kaarten blijkt echter niet dat in het plangebied in deze periode (veel) nieuwe sloten zijn gegraven en andere zijn gedempt.

Op enkele plaatsen in het plangebied heeft bebouwing gestaan (fig. 41). Op deze plaatsen is de grond vermoedelijk verstoord tijdens het aanbrengen en weer verwijderen van funderingen.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 43 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen (delen van) archeologische terreinen. Wel hebben enkele onderzoeken in, of op de rand van het plangebied plaatsgevonden en ligt één waarneming in het plangebied.

In de periode 1988-1989 heeft een opgraving plaatsgevonden over een oppervlak van ruim twee hectare direct ten noorden van het plangebied, in de wijk Brienenshof.[17] De ligging van de opgraving is globaal weergegeven in zaak 2.016.538.100. De contouren van de opgraving in ARCHIS zijn administratief geplaatst. Waarschijnlijk gaat het om het terrein dat als oude cultuurgronden staat aangeduid op de oude bodemkaart in fig. 17 (aanduiding 'P'), en waar tevens de (gesloopte) boerderij De Brienenshof stond (zie topografische kaart 1990, fig. 39). Dit terrein staat op de themakaart Romeinse tijd van de gemeente Overbetuwe als 'oude woongrond' (fig. 3). Op het opgravingsterrein zijn bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd gevonden en een inhumatie van een 40 jaar oude vrouw met bronzen armbanden. Ook buiten het

16 https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart#
17 Hulst 1989; Heirbaut en Koot, C.W. 2016, 248–249

opgravingsterrein, ten oosten van het gebied dat als oude cultuurgronden staat aangeduid, zijn diverse andere vondstlocaties geregistreerd, waaronder een armband uit de Bronstijd en één uit de IJzertijd en bot van crematieresten.

In 2001 is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van een rondweg onder Elst. Dit onderzoek vond plaats ter hoogte van de huidige Olympiasingel, waar deze het spoor kruist. Een deel van de boringen zijn in onderhavig plangebied De Pas geplaatst (fig. 44). De boringen bevestigen de aanwezigheid van oever- en beddingafzettingen en restgeulafzettingen. Er zijn bij het onderzoek in 2001 geen indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats.

In 2002 is op een aantal percelen *in* het plangebied een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (fig. 45).[18] Dit onderzoek is niet in ARCHIS gemeld. Destijds betroffen dit kadastrale percelen 245, 246 en 285. De percelen liggen aaneensluitend en (het deel dat in het plangebied ligt) omvat een gebied van 7.19 hectare. Een deel van het destijds onderzochte gebied ligt nu onder de Olympiasingel. In totaal is 8,72 ha onderzocht. De boorpuntenkaarten van deze onderzoeken staan fig. 46, 47 en 48). Uit het onderzoek blijkt dat in één perceel veel puin ligt. Deze puinlaag wordt op grond van informatie van omwonenden toegeschreven aan een voormalige steenfabriek op deze locatie (zie ook fig. 49). Archiefonderzoek en navraag bij de gemeente heeft de onderzoekers destijds niet meer informatie opgeleverd. Ook uit de huidige gegevens lijkt het onwaarschijnlijk dat hier bebouwing heeft gestaan. Steenfabrieken stonden vaak op gunstigere plaatsen, bij de kleiwinningslocatie, in de buurt of ín de uiterwaarden. Een alternatieve verklaring is dat het puin in feite archeologisch materiaal betreft (en dus wijst op een vindplaats) of dat in de 20^{e} eeuw puin van elders is aangevoerd en gedumpt.

Bij het booronderzoek op de percelen in het plangebied zijn (afgezien van de genoemde puinconcentratie) geen archeologische vondsten of anderszins aanwijzingen voor archeologische resten aangetroffen. Wel wordt, op basis van de landschappelijke ligging aanbevolen om nader onderzoek uit te voeren (bouwbegeleiding).

In 2008 heeft voor ontwikkelingsgebied De Pas, een gebied met een omvang van grofweg vijf keer het huidige plangebied (100 ha), een bureauonderzoek plaatsgevonden.[19] Dit onderzoek is niet aangemeld in ARCHIS. Het bureauonderzoek bevat geen gespecificeerde verwachting. De auteur beveelt aan een verkennend booronderzoek in het plangebied uit te laten voeren.

In 1999 en in 2007 heeft archeologisch booronderzoek plaatsgevonden het kader van de aanleg van de rondweg onder Elst en de woonwijk Elst Zuid. In 1999 zijn daarbij twee vindplaatsen aangetroffen (zaak 2.028.689.100). Deze zijn in 2000 met proefsleuven onderzocht waarbij grondsporen zijn aangetroffen op oeverwallen langs restgeulen (zaken 2.022.134.100 en 2.054.965.100).[20] Beide vindplaatsen bleken verstoord door egalisatie en zijn niet nader onderzocht met een opgraving. Het deel van de rondweg ten zuiden van het plangebied (de huidige Olympiasingel) is in 2007 opnieuw onderzocht met boringen (zaak 2.165.813.100; fig. 50). Daarbij is in het uiterste westen, grenzend aan Rijksweg Zuid een cultuurlaag aangetroffen, vermoedelijk het ruimtelijke vervolg van de vindplaats die in 2000 met proefsleuven is onderzocht. Aanbevolen werd om

18 Bakker 2002b; Bakker 2002c; Bakker 2002a
19 Huizing-Schreur 2008
20 Lohof 2000

graafwerkzaamheden bij deze cultuurlaag archeologisch te laten begeleiden. Deze begeleiding is voor zover bekend niet uitgevoerd.

In het plangebied ligt één waarneming. De waarneming is geplaatst in het uiterste zuidwesten en betreft de vondst van een tinnen bordje met gewelfde bodem uit ongeveer 1550.

Ongeveer 260 m ten noordwesten van de westelijke grens van het plangebied ligt AMK terrein 1.097. Dit terrein is aangetroffen tijdens de bodemkartering van 1946. Bij de kartering zijn fragmenten aardwerk uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen aangetroffen.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.[21] Ook luchtfoto's uit de Tweede Wereld oorlog bevatten geen aanwijzingen voor militaire elementen in het plangebied (fig. 32 en 33).

Archeologische terreinen

1.097 - Overbetuwe - De Wuurde; Galgepad - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Het betreft een terrein waarin sporen van bewoning met een datering Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Het betreft een duidelijk hoger gelegen terrein waar aanvankelijk aardewerk uit de Romeinse tijd, de vroege - Middeleeuwen (Merovingisch) en de late Middeleeuwen gevonden werd. Bij bodemkartering is deze oude woongrond, genaamd 'Kamer' vastgesteld. Het monument is gesitueerd op een duidelijke verhoging in het voormalige stroomgebied van de rivier de Waal. vastgesteld bij de bodemkartering van 1946.

Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)

2.011.848.100: Overbetuwe, Elst, Zuidelijke Tangent, boring

De ondergrond van het grootste deel van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door zandige holocene beddingafzettingen. Op basis van de zanddiepte kunnen in deze beddingafzettingen de volgende drie profieltypen worden onderscheiden: -beddingafzettingen met zand beginnend binnen 1,0 m -Mv; - beddingafzettingen met zand beginnend tussen 1,0 en 1,5 m -Mv; -beddingafzettingen met zand beginnend tussen 1,5 en 2,0 m -Mv (fig. 44). Naast oever-, kom- en beddingafzettingen kunnen in het onderzoeksgebied enkele restgeulen worden onderscheiden. De profielen van deze restgeulen worden gekenmerkt door humeuze zware klei en een relatief hoog reductieniveau.

Hoewel aan het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting was toegekend, zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn dan ook geen aanwijzingen gevonden voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten in het toekomstige tracé van de rondweg. Ook de oppervlaktekarteringen ter hoogte van de boomgaard en een akkerperceel in het gebied ten westen van de spoorlijn hebben geen archeologische vondsten opgeleverd.[22]

2.016.538.100: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, opgraving

De bewoning uit de Midden- tot Late IJzertijd is verspreid over het hogere deel van het terrein. Voor de Late IJzertijd tot de Vroeg-Romeinse Tijd geldt hetzelfde, met dit verschil dat zich nu een samentrekking lijkt af te tekenen tot twee concentraties en dat, in tegenstelling tot de eerdere bewoning, sprake is van huisplattegronden met wandgreppels. In het gebied van een der voornoemde concentraties manifesteert zich in de Midden-Romeinse Tijd een intensieve bewoning. Hoe deze er heeft uitgezien is nu nog onduidelijk. De nederzetting wordt begrensd door een sloot, die zich ver buiten de concentratie uitstrekt. Ter plaatse waar deze sloot een hoek vormt is onderin de slootbodem een inhumatie-bijzetting in hurkhouding aangetroffen van een ongeveer 40 jaar oude vrouw, met aan beide polsen een bronzen armband.23 Toelichting: Opgraving wijst aan dat er continue bewoning is geweest van de Vroege-IJzertijd tot in de 13de eeuw. Rond 1300 lijkt hieraan een einde te komen. De opgraving is administratief geplaatst op coördinaat 186.500/436.200.

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.056.493. Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- steen, wijsteen, Romeinse Tijd: spolia
- 120 stuks, metaal, munt, Vroeg Romeinse Tijd - Laat Romeinse Tijd
- keramiek, aardewerk, gedraaid, Romeinse Tijd - Late Middeleeuwen

21 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016
22 Heunks 2001

- steen, bouwmateriaal, Romeinse Tijd: tufsteen, kalksteen, breuksteen, Spolia van tempel II te Elst.
- keramiek, aardewerk, handgevormd, Vroege IJzertijd - Romeinse Tijd
- keramiek, dakpan, Romeinse Tijd
- 150 stuks, metaal, fibula, Vroeg Romeinse Tijd - Laat Romeinse Tijd
- 1 stuks, menselijk bot, bot, Midden Romeinse Tijd: van ca. 40 jaar oude vrouw

2.022.134.100: Overbetuwe, Elst, Zuid Tangent I en II, proefputten/proefsleuven

Bij het onderzoek is een vindplaats aangetroffen. De vindplaats ligt op een oeverwal langs een restgeul. De oeverwal is opgebouwd uit kalkrijke zavel en zand. De restgeul is ongeveer 50 m breed, meer dan 3 m diep en opgevuld met (humeuze) lichte klei en zware zavel. Op de rand van de oeverwal zijn enkele kuilen uit de laatste fase van de Vroege IJzertijd en de overgang naar de Midden IJzertijd aangetroffen. Uit de stratigrafische positie van deze kuilen blijkt dat de restgeul reeds was opgevuld ten tijde van de menselijke activiteiten die verband houden met deze kuilen. IJzertijdscherven zijn bovendien aangetroffen boven in de geulvulling tot ca. 10 m van de oeverwal. De restgeul was in de IJzertijd weliswaar reeds verland, maar vormde nog een laagte in het landschap. Het hoogteverschil tussen oeverwal en verlande restgeul zal ca. 1 m hebben bedragen. De restgeul was waarschijnlijk te vochtig voor bewoning, maar wel geschikt voor begrazing. Op de oeverwal kan bewoning hebben plaatsgevonden. De uitwiggende lagen van de geulvulling, die worden afgesneden door de bouwvoor doen vermoeden dat de oeverwal vroeger hoger is geweest. Hierop wijst ook de nog slechts fragmentarische aanwezigheid van een dunne laag zware zavel op de oeverwal. Vermoedelijk is zeker 50 cm van de bovengrond hier afgeschoven. Deze veronderstelde egalisatie kan ook verklaren waarom de restgeul nauwelijks nog in het huidige landschap zichtbaar is. Eventueel op de oeverwal aanwezige archeologische grondsporen zijn aldus verloren gegaan. Alleen op de rand van de oeverwal, op de overgang naar de restgeul, zijn grondsporen gedeeltelijk aan de gevolgen van de egalisatie ontkomen. Het is mogelijk dat zich in het vervolg van deze randzone langs de restgeul nog grondsporen bevinden.[23]

2.028.689.100: Overbetuwe, Elst, boring

Het karterend booronderzoek en de oppervlaktekartering hebben twee nieuwe archeologische vindplaatsen en enkele losse vondsten opgeleverd. De conclusies die aan het onderzoek verbonden kunnen worden zullen per plangebied behandeld worden.

In het tracé van de Zuid-Tangent zijn aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van één archeologische vindplaats (vindplaats 1). Het betreft vermoedelijk een klein nederzettingsterrein uit de latere Prehistorie (Late Bronstijd - IJzertijd). Deze vindplaats is aan de rand van het meest zuidoostelijk deel van het tracé aangetroffen. De kern van dit terrein ligt waarschijnlijk buiten het tracé van de ' rondweg, maar binnen het tracé kunnen grondsporen verwacht worden. Plangebied Papenkamp In het plangebied Papenkamp zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische waarden. In het plangebied Eist-Zuid is één vindplaats aangetroffen (vindplaats 2). Vindplaats 2 betreft eveneens een mogelijk (klein) nederzettingsterrein uit de latere Prehistorie (Late Bronstijd-IJzertijd). In tegenstelling tot vindplaats 1 is hier geen duidelijke vondstlaag aangetroffen. De oppervlaktekartering heeft in het zuidoostelijk deel van het plangebied enkele losse vondsten opgeleverd. Deze kunnen niet in verband gebracht worden met een archeologische vindplaats ter plaatse. Door middel van een karterend onderzoek worden hoofdzakelijk nederzettingsterreinen in kaart gebracht omdat andere vindplaatstypen minder goed aan het oppervlak of in boringen kunnen worden herkend. De vindplaatsen 1 en 2 zijn door middel van de oppervlaktekartering ontdekt. Als gevolg van hun geringe omvang zouden ze (indien er uitsluitend booronderzoek had plaatsgevonden) waarschijnlijk niet tijdens de kartering zijn gelokaliseerd. Bij een kartering kan dan ook nooit sprake zijn van een volledige inventarisatie van de in de bodem aanwezige archeologische informatie. Dit is inherent aan de onderzoeksmethoden die hoofdzakelijk gebaseerd zijn op oppervlaktewaarnemingen en boringen. Het is derhalve niet uitgesloten dat bepaalde archeologische resten onopgemerkt zijn gebleven.24 2.030.956.100: Overbetuwe, Elst, De Merm, boring

In het plangebied zijn tijdens het karterend booronderzoek 122 boringen gezet tot een diepte van maximaal 3,0 m -Mv. De boringen 123, 124 en 125 zijn drie controleboringen. In het plangebied werden vrij uniforme bodemprofielen waargenomen. Vanaf het maaiveld werd over het gehele gebied een pakket oeverwalafzettingen aangetroffen. Deze afzettingen variëren van zware zavel tot lichte klei. De diepte ervan loopt uiteen van 45 tot 155 cm -Mv. Onder het pakket oeverwalafzettingen werden beddingafzettingen, restgeulafzettingen en komafzettingen aangetroffen. Tijdens het karterend booronderzoek werden in 14 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Allen in de boringen 108 en 116 werden naast houtskool ook enkele scherven aardewerk, stukjes onverbrand bot, puin, verbrande leem en/of fosfaat gevonden. In boring 108 werd ook een stukje basaltlava (tefriet) gevonden. Deze steensoort is gebruikt voor het

23 Lohof 2000

vervaardigen van maalstenen. De aanwezigheid van de archeologische indicatoren in de boringen 108 en 116 is aanleiding geweest voor het uitvoeren van een waarderend booronderzoek.[24]

2.054.965.100: Overbetuwe, Elst, Elst-Zuid, proefputten\proefsleuven

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.069.505 geregistreerd. Bij het onderzoek is een vindplaats aangetroffen. Deze ligt op een oeverwal, die bestaat uit kalkrijke zavel en zand. De oeverwal ligt blijkens het RAAP-onderzoek tussen twee restgeulen. De noordelijke restgeul ligt op ca. 40 m en de zuidelijke restgeul op ca. 50 m van de vindplaats. Er zijn geen aanwijzingen dat zich grondsporen bevinden tussen de zuidelijke restgeul en de vindplaats. Het onderzoek van de vindplaats zelf heeft enige grondsporen opgeleverd die in de Vroege IJzertijd zijn gedateerd. De relatief geringe diepte tot waar deze sporen nog aanwezig zijn, doet vermoeden dat een deel van de bovengrond is verdwenen door egalisatie. Een eventuele vondstenlaag is geheel in de bouwvoor opgenomen. De aangetroffen grondsporen duiden op in tijd en ruimte beperkte activiteiten. Het is mogelijk dat daaronder ook activiteiten vallen die doorgaans als "ritueel" worden omschreven. De kuil met crematiesplinters komt hier in gedachte. Enige grondsporen kunnen nog aanwezig zijn oostelijk van proefput 2 ter hoogte van de daarin aangetroffen grondsporen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van omvangrijkere nederzettingssporen in de nabijheid van de vindplaats, hoewel die vermoedelijk wel op niet al te grote afstand aanwezig zijn geweest. Het waarschijnlijkste is dat ze in oostelijke richting, waar de oeverwal zich verbreedt, onder de boomgaard langs de Rijksweg of onder de Rijksweg moeten worden gezocht.[25]

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- bot, gebitselement:tand, IJzertijd: uit de kuil
- 53 stuks, keramiek, aardewerk, ondetermineerbaar, Vroege IJzertijd: Sommige besmeten, meerderheid met kwartsgruismagering en twee randjes met vingerindrukken.
- 85 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, Vroege IJzertijd: uit de kuil
- 49 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, IJzertijd: Aanlegvondsten
- bot, bot, IJzertijd: Verbrand, honderden fragmenten.
- 1 stuks, keramiek, Klokbeker-aardewerk, Laat Neolithicum B
- menselijk bot, bot, IJzertijd: Verbrand, uit de kuil
- 1 stuks, keramiek, spinklos, Vroege IJzertijd: uit de kuil

2.109.461.100: Overbetuwe, Elst, boring

Deze onderzoeksmelding is onjuist geplaatst. Het betreffende onderzoek is uitgevoerd aan de Stationsstraat 3a.[26]

2.109.883.100: Overbetuwe, Elst, De Pas, bureauonderzoek

Bouwfonds heeft aan Grontmij Nederland bv opdracht gegeven tot het uitvoeren van een bureauonderzoek over het plangebied De Pas te Elst, gemeente Overbetuwe, ten behoeve van de realisatie van een nieuwbouw. Het onderzoeksgebied is circa 100 ha. groot en bevindt zich aan de zuidzijde van Elst. In het plangebied worden met name stroomgordelafzettingen en komafzettingen aangetroffen. Vanwege hun geschiktheid voor bewoning in het verleden, zijn met name de stroomgordelafzettingen van belang voor archeologisch onderzoek. Voor een aantal deelgebieden van het betreffende plangebied zijn archeologische onderzoeken uitgevoerd. In de door RAAP in 1999 onderzochte deelgebieden, te weten plangebied Zuid-Tangent, plangebied Papekamp en plangebied Elst-Zuid, is een tweetal vindplaatsen ontdekt. Voor deze vindplaatsen is een waarderend onderzoek, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, geadviseerd. Voor drie percelen die in 2002 door het Centraal Bodemkundig Bureau zijn onderzocht is geadviseerd een archeologische (bouw)begeleidingen te laten uitvoeren tijdens de eerste fase van de bouwwerkzaamheden, het bouwrijp maken van het terrein. De gemeente Overbetuwe heeft, in samenwerking met RAAP, een beleidsadvieskaart opgesteld. Volgens het advies dient naar behoud in de huidige staat gestreefd te worden en dienen bodemingrepen dieper dan de huidige bouwvoor vermeden te worden. Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening is vroegtijdig archeologisch onderzoek gewenst en dient men naar inpassing van terreinen met archeologische status te streven. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het gedeelte van het plangebied dat nog niet is onderzocht een hoge verwachtingswaarde heeft. Dit is gebaseerd op onderliggende bodemtypen en de daarmee samenhangende geschikte ligging in het landschap in combinatie met de grote hoeveelheid vondsten en waarnemingen die in de omgeving zijn gedaan.[27]

2.116.216.100: Overbetuwe, Elst, Rondweg, bureauonderzoek

Het tracé van de rondweg Elst ligt volgens de IKAW-kaart in een gebied met een hoge verwachting

24 Thanos 1999
25 Lohof 2000
26 Wullink 2006
27 Huizing-Schreur 2008

op archeologische vindplaatsen. Dit wordt onderschreven door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst (zie bijlage 1). Op het tracé van de rondweg zelf ontbreken ze. De gegevens van de AHN onderschrijven de ligging van de stroomgordels en de daarmee samenhangende hoge archeologische verwachting. Voor het noordelijke tracé toont de AHN aan dat de stroomgordel meer naar het oosten ligt, dan op de IKAW staat aangegeven. In dit gebied zou een aanvullend booronderzoek op deze stroomgordel moeten uitwijzen in hoeverre hier aanwijzingen zijn voor archeologische vindplaatsen. Voor het overig deel van de rondweg (oostelijk en zuidelijk) moet de verwachting wellicht naar onder bijgesteld worden vanwege bodemverstorende activiteiten van de aanleg van industrieterreinen en wegen. De onderzoekers bevelen in hun rapport een onderzoeksstrategie aan, verschillend voor het noordelijke, oostelijke en zuidelijke tracé.[28]

2.121.319.100: Overbetuwe, Elst, Stationsstraat 34, boring

De in het veld vastgestelde paleo-geografische opbouw komt goed overeen met de bevindingen van het bureauonderzoek. In het plangebied komen oever- en beddingafzettingen voor die behoren tot de Ressense stroomgordel. De oeverafzettingen gaan op een diepte variërend van 95 tot 195 cm - Mv over in beddingafzettingen.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan. De geplande ingrepen kunnen, voor zover het archeologische waarden betreft, zonder beperkingen worden uitgevoerd.28 2.165.813.100: Overbetuwe, Elst, Zuidtangent, boring

ADC ArcheoProjecten heeft een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuidtangent in Elst (gemeente Overbetuwe). In het plangebied zal een nieuwe weg worden aangelegd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. - Op basis van het bureauonderzoek worden in het plangebied archeologische resten vanaf de IJzertijd verwacht. Deze bevinden zich op of in de top van de oeverafzettingen van de stroomgordel van Ressen. Uit literatuuronderzoek en eerder uitgevoerd onderzoek in en rond het plangebied, blijkt dat de beddingafzettingen hiervan zich op 100 tot 150 cm –mv bevinden. Bij het booronderzoek zijn archeologische waarden aangetroffen. In boring 1 bij de Rijksweg Zuid is een cultuurlaag aangetroffen, die vermoedelijk tot de vindplaats uit de Vroege IJzertijd kan worden gerekend die ten westen van de Rijksweg Zuid is gevonden. In de overige boringen zijn geen archeologische waarden waargenomen. Om de begrenzing en waardering van de vindplaats rond boring 1 vast te stellen, adviseert ADC ArcheoProjecten om in het plangebied tijdens de graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien.[29]

2.218.333.100: Overbetuwe, Elst, De Pas, boring

Booronderzoek voor een plangebied dat ten zuiden van de Olympiastraat ligt, voor de aanleg van een sportkantine met parkeerplaats en ontsluitingsweg. Geconcludeerd wordt dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Mogelijk hadden omliggende en hoger gelegen terreingedeelten betere vestigingsfactoren. Door het plangebied loopt de meandergordel van Ressen (oudere fase) met een begin- en eindfasedatering van circa 3558-273 voor Chr.. Tijdens het booronderzoek zijn 2 restgeulvullingen aangetroffen. Tijdens het booronderzoek is een nog niet eerder gekarteerd pleistoceen terrasrestant in de ondergrond vastgesteld. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt in plangebied De Pas in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.[30]

2.222.448.100: Overbetuwe, Elst, Groenestraat, 2008-11/03, bureauonderzoek en boring

Uit het onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied op een stroomgordel ligt die actief was rond circa 3500 tot 3000 14C-jaren voor heden. Op deze stroomgordel zijn vindplaatsen bekend uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen die duiden op bewoning tijdens die periodes. Mogelijk zijn in het onderzoeksgebied ook archeologische resten van nederzettingen aanwezig. Hiervan kunnen onder meer cultuurlagen, aardewerk en houtskool gevonden worden. Wij adviseren om een verkennend booronderzoek te doen.[31]

Bij het veldonderzoek zijn 84 boringen geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen. Uit het onderzoek blijkt dat op een halve tot een hele meter beneden het maaiveld de afzettingen aanwezig zijn van een stroomgordel. Op een hogerdeel van de stroomgordel in het zuiden van het onderzoeksgebied zijn drie scherven aardewerk gevonden. Mogelijk zijn de scherven afkomstig van een nederzetting ter plaatse, mogelijk zijn ze in het verleden van elders aangevoerd naar het gebied. Wij adviseren het hoger gelegen deel rondom de aardewerkvondsten nader te onderzoeken door middel van karterende boringen in het geval er in de

28 Van de Berg en Schrijvers 2006
29 Blom en Van Lil 2007
30 Flokstra 2008
31 Bongers 2008

toekomst bodemingrepen gepland zijn.[32]

Het onderzoek bestaat uit een karterend onderzoek in het zuidelijke deel van het gebied. Een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek zijn in een eerder stadium uitgevoerd. Er zijn 24 karterende boringen verricht om archeologische indicatoren op te sporen. Bij het karterend booronderzoek is houtskool gevonden nabij de plek waar tijdens het verkennend onderzoek drie scherven aardewerk zijn gevonden. Mogelijk heeft ter plaatse bewoning plaats gevonden tijdens de middeleeuwen of eerder. Wij adviseren bij de vindplaats geen bodem ingrepen te ondernemen. Als toch graafwerkzaamheden nodig zijn, adviseren wij nader archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven.[33]

2.236.648.100: Overbetuwe, Elst, boring

In het plangebied is geboord in een dichtheid van tien boringen per hectare. Uit het booronderzoek blijkt dat de verwachte stroomgordelafzettingen op beide grote delen van de beide deelgebieden worden afgedekt door een pakket komklei. Slechts plaatselijk reiken de uit zand en grindrijk zand bestaande stroomgordelafzettingen tot aan de bouwvoor. Dit is met name het geval op het westelijke deel van het westelijke plangebied en op het centrale deel van het oostelijke plangebied. Het zijn ook deze delen waarop de stroomgordelafzettingen het hoogst liggen. Ondanks de uitvoering van een vlakdekkende oppervlaktekartering op het westelijke deelgebied en het gebruik van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm op het oostelijke deelgebied, zijn tijdens het onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.[34]

2.244.723.100: Overbetuwe, Elst, Bemmelseweg, boring

Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie overbekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en,indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering,kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang. Niet in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Prehistorie t/m late Middeleeuwen) is in plangebied Bemmelseweg te Elst (gemeente Overbetuwe) tijdens het veldonderzoek geen archeologische vindplaats(en) uit genoemde perioden aangetroffen. Het plangebied wordt gekenmerkt door plaatselijk diepe verstoringen van maximaal 80 cm -mv. Waarschijnlijk zijn deze verstoringen veroorzaakt door de aanleg van de spoorlijn Arnhem - Nijmegen en de aanleg van kabels en leidingen. In het plangebied zijn oever-op-beddingafzettingen aangetroffen. In 2 boringen is een duidelijke restgeulvulling aangetroffen vanaf 100-110 cm -mv. Deze vulling, die geïnterpreteerd kan worden als een oost-west georiënteerde restgeul van de Ressense stroomgordel,bestaat uit matig tot sterk siltige klei met zandlaagjes, schelpen- en plantenresten.

De veronderstelde restgeul die tijdens het vorige onderzoek is aangetroffen, ligt waarschijnlijk meer zuidelijk. Mogelijk betreft de nieuw aangetroffen restgeul een noordelijker gelegen nevengeul die niet eerder gekarteerd is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in het deelgebied Bemmelseweg in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.[35]

2.295.949.100: Overbetuwe, Elst, Platinaweg 7, bureauonderzoek

Op basis van de specifieke archeologische verwachting, zoals die in voorgaande paragraaf is verwoord, valt te concluderen dat er een hoge verwachting geldt voor het aantreffen van sporen en vondsten uit de Periode Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. In de periode vanaf 1900 is het plangebied vrijwel zeker niet bebouwd geweest, waardoor er geen bodemverstoringen te verwachten zijn. Ook valt niet uit te sluiten dat sporen uit de periode Late Bronstijd en/of Vroege IJzertijd aangetroffen kunnen worden. Bij de bouw van een loods en kantoor in het plangebied, zullen eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten verstoord worden. Om de specifieke verwachting, zoals in voorgaand hoofdstuk is opgesteld, in het veld te controleren, dient een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. In het beleid van de gemeente wordt voor dit gebied gestreefd naar behoud in huidige staat; wanneer dit niet mogelijk is, is bij ingrepen groter dan 100m2 en 30 cm – MV een inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (conform IVO-protocol 2) 5 . Dit protocol is als bijlage opgenomen in dit rapport (bijlage 1). Omdat inventariserend

32 Bongers 2009a
33 Bongers 2009b
34 Exaltus en Orbons 2009
35 Flokstra 2009

archeologisch onderzoek verplicht is vanuit het beleid van de gemeente Overbetuwe, adviseert Buro de Brug om de specifieke archeologische verwachting in het veld te toetsten door middel van een karterend booronderzoek.[36]

2.296.920.100: Overbetuwe, Elst, Platinaweg 7, boring

Het veldonderzoek heeft de aanwezigheid van een stroomrug met oever- en beddingafzettingen aangetoond. De top van de oever(wal)afzettingen blijkt echter wel verstoord te zijn. Daarnaast zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een (intacte) archeologische vindplaats. Hoewel nooit kan worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied nog (diep) ingegraven sporen kunnen bevinden, wordt de kans op de aanwezigheid van een dergelijke vindplaats laag ingeschat en is nader archeologisch onderzoek niet nodig.[37]

2.358.901.100: Overbetuwe, Elst, Stationsstraat 14, boring

In het plangebied is een oppervlaktekartering en een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat afzettingen van de Ressen beddinggordel aanwezig zijn. De top van de oeverafzettingen is tot tenminste 50 cm onder maaiveld omgewerkt. Er zijn geen indicatoren aangetroffen. De auteur adviseert het terrein vrij te geven.[38]

2.374.997.100: Overbetuwe, Elst, Stationsstraat 20, boring

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Midden-Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van oude oeverafzettingen in de ondergrond van het plangebied. Op basis van archeologische onderzoeken in de directe omgeving zijn echter nog geen vindplaatsen bekend. Op basis van het bureauonderzoek en topografisch kaartmateriaal bestond eveneens het vermoeden dat de bodem in het plangebied verstoord kon zijn, waardoor dit verwachtingspatroon negatief zou kunnen zijn beïnvloed. Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied tot aan de jaren ‘90 van de vorige eeuw onbebouwd is geweest. Voor de Nieuwe tijd bestaat daarom een lage archeologische verwachting op het aantreffen van (nederzettings)resten. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem tot een diepte van 1,1 tot 1,8 m –Mv verstoord is geraakt. Onder de verstoring zijn in een tweetal boringen nog een restant van een oeverafzetting waar te nemen (boring 2 en 4).Hierin zijn geen begraven niveaus of archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 1 lijkt onder het verstoord pakket een restgeul te liggen. In boring 3 reikt tenslotte de verstoring tot in de beddingafzettingen. Op basis hiervan zijn in het plangebied vermoedelijk geen intacte archeologische vindplaatsen meer in het plangebied te verwachten. Concluderend heeft het plangebied een lage verwachting voor het aantreffen van intacte archeologische vindplaatsen voor de periode Midden-Neolithicum –Late Middeleeuwen. Voor Nieuwe tijd bestond op basis van het bureauonderzoek reeds een lage archeologische verwachting. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen werkzaamheden. Het terrein is daarmee vanuit archeologische optiek geschikt voor de toekomstige inrichting. Er hoeven geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens het werk onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Overbetuwe).[39]

2.411.631.100: Overbetuwe, Elst, Spoorallee, boring

In het plangebied is een karterend booronderzoek uitgevoerd. In de komafzettingen van de Waal en/ of Nederrijn zouden archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen. In deze afzettingen zijn tijdens het veldwerk geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen, waardoor de kans dat een vindplaats uit deze perioden in het plangebied aanwezig is klein wordt geacht. In de oeverafzettingen werden archeologische resten vanaf de Late IJzertijd verwacht. Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de afzettingen van de stroomgordel van Ressen, de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats op deze afzettingen wordt klein geacht. Bovendien bleek dat de bovengrond is verstoord door de aanleg van bedrijfsopstallen. In enkele delen zijn de aanwezige kom- en oeverafzettingen geheel afgegraven tot op het beddingzand en is het maaiveld opgehoogd en verstevigd met een zandpakket. ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.[40]

2.427.962.100: Overbetuwe, Elst, Heinz Compass, boring

Op basis van het booronderzoek is geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische resten zullen worden verstoord. In de oeverafzettingen zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten aangetroffen. In de geulafzettingen is op 130 cm -Mv in

36 Van Dijk 2010
37 Teekens 2010
38 Blom 2012
39 Nales 2012
40 Kremer 2014

één boring een fragment verbrande leem aangetroffen. Mogelijk betreft dit verspoeld materiaal, maar het kan ook onderdeel zijn van een afvaldump of depositie uit de Bronstijd of IJzertijd. Dergelijke resten zijn over het algemeen moeilijk door middel van booronderzoek op te sporen en kunnen dus ook in de geulafzettingen ter plaatse van de overige boringen voorkomen, dieper dan 100 cm -Mv. Tijdens de bouw zal echter niet tot deze diepte ontgraven worden. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.[41]

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.100.051 geregistreerd. Tijdens booronderzoek is een spikkel roodleem in geulafzettingen aangetroffen.

2.452.829.100: Overbetuwe, Elst, Marga Klompélaan, boring

De ondergrond van het plangebied bestaat uit oeverafzettingen. Deze bestaan bovenin uit uiterst siltige klei en worden naar onder toe steeds zandiger. Onder dit oeverpakket zijn beddingafzettingen aanwezig, bestaande uit zeer grof zand. De diepte van de beddingafzettingen varieert van 1,3 m -Mv in het oosten en 1,8 m -Mv in het westen van het plangebied. Ondanks het feit dat er geen grote verstoringen in het plangebied aanwezig zijn en de oeverafzettingen intact zijn, zijn tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen hoogstwaarschijnlijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodem-ingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. [42]

3.997.305.100 en 3.997.313.100: Overbetuwe, Elst, Stationsstraat 38, bureauonderzoek en boring

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot maximaal 300 cm -mv. Hieruit blijkt dat het bodemprofiel bestaat uit klei op zand. De top van het zandpakket ligt tussen 65 en 140 cm -mv en wordt geïnterpreteerd als beddingafzettingen van de Baal beddinggordel. Hierop liggen oeverafzettingen (siltige klei). De top van de oeverafzettingen is vermengd met baksteenfragmenten en houtskoolspikkels. Ook komen in de omgewerkte oeverafzettingen en in de onderliggende intacte oeverafzettingen weinig fosfaatvlekken voor. De baksteenfragmenten, houtskoolspikkels en fosfaatvlekken worden niet beschouwd als harde archeologische indicatoren. Het is waarschijnlijk dat ze verband houden met (sub) recent landgebruik (boomgaard). Het is echter niet uitgesloten dat onder het omgewerkte pakket nog grondsporen aanwezig zijn.

De potentiële resten zouden in situ bewaard kunnen blijven door het potentiële sporenniveau niet aan te tasten. Hierbij dient de verstoring van de open ontgraving niet dieper te reiken dan 45 cm – mv (minimale diepte sporenniveau + een veiligheidsmarge van 20 cm). De schroefpalen dienen een zo klein mogelijke diameter te hebben. De afstand tussen twee rijen schroefpalen is minimaal 5 meter, gemeten tussen de palen. Indien behoud in situ niet mogelijk is dient een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een door de gemeente Overbetuwe goedgekeurd Programma van Eisen.[43]

4.549.303.100: Overbetuwe, Elst, Proefsleuvenonderzoek Stationsstraat 38 te Elst, proefputten\proefsleuven

Het proefsleuvenonderzoek bevestigt dat de oeverafzettingen van de Ressen grotendeels intact zijn. In tegenstelling tot het vooronderzoek wordt er nauwelijks houtskool aangetroffen en zijn geen fosfaatvlekken aanwezig. Wel worden aan de zuidzijde van het plangebied enkele sporen en aardewerk aangetroffen uit de Late Middeleeuwen.

Deze worden geïnterpreteerd als archeologische resten die horen bij de periferie van een historisch erf uit de Late Middeleeuwen.

Econsultancy adviseert om geen verder onderzoek uit te voeren ter hoogte van het noordelijk deel van de te realiseren woning. Wel wordt geadviseerd om het zuidelijke deel van het plangebied indien mogelijk in situ te behouden. Indien dit niet mogelijk is zal de archeologie in dit deel van het terrein ex situ moeten worden veiliggesteld. Gezien de beperkte verstoring ten opzichte van de totale vindplaats en de verwachte lage vondstdichtheid in de periferie van het historisch erf wordt geadviseerd de ontgraving in het zuidelijk deel van het plangebied op te graven,variant archeologische begeleiding.[44]

Niet gemeld in ARCHIS: Overbetuwe, Elst, De Pas, perceel 245, booronderzoek

De bodemopbouw is overal intact, behalve in het noordelijke deel van het perceel. Vroeger heeft hier mogelijk een steenfabriek gestaan waarvan de funderingen, inclusief veel puinmateriaal nog in de bodem aanwezig is. De bodem is hier vrij diep verstoord. Volgens omwonenden zou hier sprake zijn van de fundamenten van een voormalig steenfabriek. Op luchtfoto's cq kaartmateriaal van 1859,

41 Holl 2014
42 Vosselman 2014
43 Hanemaaijer 2016
44 Klerks en Diependaal 2017

1945 en 1998 is geen enkele aanwijzing gevonden die wijst in de richting van een voormalige steenfabriek op dit perceel. Ook intensief overleg met de gemeente Overbetuwe levert geen aanwijzingen op dat hier in het verleden sprake is geweest van bedrijfsactiviteiten.

In het algemeen bestaat de ondergrond van het onderzoeksterrein uit matig fijn tot matig grof zand met een relatief dun pakket klei (tot ongeveer 100 cm dik) erop, met boven in de bouwvoor. Aan de gehele zuidkant van het terrein loopt de oeverwal af en komt onder het kleipakket voornamelijk zeer humeuze klei tot humus voor.

De bodemopbouw is vrijwel onverstoord. Alleen rond de "voormalige steenfabriek" (rond de boringen is door recente verstoring het bodemarchief aangetast. Deze boringen zijn dan ook niet opgenomen in bijlage 5. Tijdens het booronderzoek zijn zoals gezegd geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen. Gezien de vrij onverstoorde bodemopbouw, de geomorfologische ligging van het terrein en de archeologische waarnemingen in de directe omgeving blijft de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen aanwezig. Voor het zuidelijke terreindeel geldt dat de flank van de oeverwal "wegduikt" en dat het pakket rivierklei dikker wordt. De archeologische verwachting is voor dit deel van het terrein, het komkleigebied, laag.

Het (vrijwel) intacte bodemprofiel, de landschappelijke ligging en de vele archeologische waarnemingen in de directe omgeving, resulteren in een aanbeveling voor een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van bouwbegeleiding voor het plangebied, ongeveer ten noorden van de boorpuntenlijn 26, 1 en 9 (zie bijlage 4: boorpuntenkaart). Aanbevolen wordt om deze bouwbegeleiding plaats te laten vinden in de eerste bouwfase, het bouwrijp maken van het terrein (aanleg wegcunetten, funderingen, etc.), om archeologische verrassingen in het na traject te voorkomen. De duur van deze bouwbegeleiding zal afhankelijk zijn van de planning van de bouwwerkzaamheden. E.e.a. is kortgesloten met de provinciale archeoloog van de provincie Gelderland, mevrouw F. de Roode.[45]

Niet gemeld in ARCHIS: Overbetuwe, Elst, De Pas, perceel 246, booronderzoek

De bodemopbouw is overal intact. In het algemeen bestaat de ondergrond van het onderzoeksterrein uit matig fijn tot matig grof zand met een relatief dun pakket klei (tot ongeveer 100 cm dik) erop, met boven in de bouwvoor. Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen dat op het terrein in het geheel geen archeologische sporen of vondsten aanwezig zijn. De bodemopbouw is vrijwel onverstoord. Tijdens het booronderzoek zijn zoals gezegd geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.

Gezien de vrij onverstoorde bodemopbouw, de geomorfologische ligging van het terrein en de archeologische waarnemingen in de directe omgeving blijft de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen aanwezig. Voor het midden terreindeel geldt dat de oeverwal "wegduikt" en dat het pakket rivierklei dikker wordt. De archeologische verwachting is voor dit deel van het terrein, het komkleigebied, laag. Het (vrijwel) intacte bodemprofiel, de landschappelijke ligging en de vele archeologische waarnemingen in de directe omgeving, resulteren in een aanbeveling voor een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van bouwbegeleiding voor het plangebied, m.u.v. het gebied tussen de boringen 76, 79, 60 en 63 (zie bijlage 4: boorpuntenkaart). Aanbevolen wordt om deze bouwbegeleiding plaats te laten vinden in de eerste bouwfase, het bouwrijp maken van het terrein (aanleg wegcunetten, funderingen, ete.), om archeologische verrassingen in het na traject te voorkomen. De duur van deze bouwbegeleiding zal afhankelijk zijn van de planning van de bouwwerkzaamheden. E.e.a. is kortgesloten met de provinciale archeoloog van de provincie Gelderland, mevrouw F. de Roode.[46]

Niet gemeld in ARCHIS: Overbetuwe, Elst, De Pas, perceel 585, booronderzoek

De bodemopbouw is overal intact. In het algemeen bestaat de ondergrond van het onderzoeksterrein uit matig fijn tot matig grof zand met een relatief dun pakket klei (tot ongeveer 100 cm dik) erop, met boven in de bouwvoor. Aan de gehele zuidkant van het terrein loopt de oeverwal af en komt onder het kleipakket voornamelijk zeer humeuze klei tot humus voor. Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen dat op het terrein in het geheel geen archeologische sporen of vondsten aanwezig zijn. De bodemopbouw is vrijwel onverstoord. Tijdens het booronderzoek zijn zoals gezegd geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.

Gezien de vrij onverstoorde bodemopbouw, de geomorfologische ligging van het terrein en de archeologische waarnemingen in de directe omgeving blijft de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen aanwezig. Voor het zuidelijke terreindeel geldt dat de flank van de oeverwal "wegduikt" en dat het pakket rivierklei dikker wordt. De archeologische verwachting is voor dit deel van het terrein, het komkleigebied, laag. Het (vrijwel) intacte bodemprofiel, de landschappelijke ligging en de vele archeologische waarnemingen in de directe omgeving, resulteren in een aanbeveling voor een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van bouwbegeleiding voor het plangebied, ongeveer ten noorden van de boorpuntenlijn 54, 45, 37 en 30

45 Bakker 2002b
46 Bakker 2002c

(zie bijlage 4: boorpuntenkaart). Aanbevolen wordt om deze bouwbegeleiding plaats te laten vinden in de eerste bouwfase, het bouwrijp maken van het terrein (aanleg wegcunetten, funderingen, etc.), om archeologische verrassingen in het na traject te voorkomen. E.e.a. is kortgesloten met de Provinciaal Archeoloog van de Provincie Gelderland, mevrouw F. de Roode.[47]

Niet gemeld in ARCHIS: Overbetuwe, Elst, De Pas, bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het gedeelte van het plangebied, dat nog niet is onderzocht, een hoge verwachtingswaarde heeft. Gezien het bovenstaande, lijkt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk te zijn. Dit vervolgonderzoek kan mogelijk plaatsvinden door het laten uitvoeren van een IVO door middel van grondboringen. Dit is een manier om in relatief korte tijd en met weinig verstoring van de bodem eventuele vindplaatsen en waarden op te sporen en de aard daarvan nader in kaart te brengen. Overeenkomstig het beleid van de provincie wordt geadviseerd dit booronderzoek met een dichtheid van 9 boringen per hectare uit te voeren.[48]

Vondstlocaties los

1.039.987: Overbetuwe, Elst, Galgenstraat, Niet-archeologisch: graafwerk
Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, vaatwerk, IJzertijd: handgevormd
- 1 stuks, keramiek, kogelpot, Late Middeleeuwen A
- keramiek, aardewerk, gedraaid, Midden Romeinse Tijd
- 1 stuks, tefriet, maalsteen:ligger, Late Middeleeuwen A

1.039.301: Overbetuwe, Elst, Galgenplek, (veld)kartering

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- aardewerk, handgevormd, Late IJzertijd - Midden Romeinse Tijd
- aardewerk, gedraaid, Midden Romeinse Tijd
- aardewerk, ondetermineerbaar, Late Middeleeuwen

1.040.224: Overbetuwe, Elst, Galgenplek, Niet-archeologisch: graafwerk

Toelichting: Stort naast bouwput
Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen A
- 2 stuks, keramiek, Badorf aardewerk, Vroege Middeleeuwen C - Vroege Middeleeuwen D
- 1 stuks, keramiek, Badorf aardewerk, Vroege Middeleeuwen C - Vroege Middeleeuwen D
- 1 stuks, keramiek, aardewerk, gedraaid, Vroege Middeleeuwen C - Vroege Middeleeuwen D
- 2 stuks, keramiek, kogelpot, Vroege Middeleeuwen C - Vroege Middeleeuwen D

1.048.834: Overbetuwe, Elst, Europaplein, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- ijzer, Late Middeleeuwen
- zilver, munt, Late Middeleeuwen A - Late Middeleeuwen B
- grijsbakkend gedraaid aardewerk, Late Middeleeuwen B
- kogelpot, Late Middeleeuwen
- bot
- Pingsdorf geelwitbakkend, Late Middeleeuwen A

1.056.527: Overbetuwe, Elst, Vogelzang, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie is de vondst van een bronzen schaar uit de Romeinse Tijd geregistreerd.

1.057.700: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, (veld)kartering

Op deze locatie is de volgende vondst van een zilveren armboog uit de Laat Romeinse Tijd geregistreerd.

1.056.709: Overbetuwe, Elst, Groenestraat, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, Midden IJzertijd - Late IJzertijd: gladwandig
- 6 stuks, brons, ring, Midden IJzertijd - Late IJzertijd

47 Bakker 2002a
48 Huizing-Schreur 2008

- 1 stuks, keramiek, vaatwerk, Midden IJzertijd - Late IJzertijd

1.057.714: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, (veld)kartering

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- bot, crematieresten, Midden IJzertijd - Late IJzertijd: Deel van crematiegrafveld
- fragment bronzen armband, Midden IJzertijd - Late IJzertijd: Deel crematie grafveld

1.061.469: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, opgraving

Op deze locatie is de vondst van twee bronzen armbanden gevonden (Midden IJzertijd - Romeinse Tijd). De bronzen armbanden zijn uit 1 crematiegraf afkomstig.

1.025.056: Overbetuwe, Elst, Galgenplek (De Kamer), Niet-archeologisch: kartering

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- gladwandig aardewerk, gedraaid, Romeinse Tijd
- ruwwandig aardewerk, gedraaid, Romeinse Tijd
- Pingsdorf geelwitbakkend, Late Middeleeuwen A
- kogelpot, Vroege Middeleeuwen C - Late Middeleeuwen
- steengoed, Late Middeleeuwen B
- aardewerk, ondetermineerbaar, Vroege Middeleeuwen B - Vroege Middeleeuwen C
- handgevormd aardewerk, Late IJzertijd - Romeinse Tijd

1.061.879: Overbetuwe, Elst, Groene Straat, (veld)kartering

Op deze locatie is de vondst van een stuk zilver geregistreerd.

1.039.992: Overbetuwe, Elst, Galgenstraat, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie is de vondst van een steengoed kan geregistreerd (Late Middeleeuwen B).

1.055.058: Overbetuwe, Elst, Steenoven, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, ijzer, mes, Vroege Middeleeuwen
- 1 stuks, tin, gelijkarmige fibula, Vroege Middeleeuwen B - Vroege Middeleeuwen C
- 1 stuks, ijzer, emmer, Vroege Middeleeuwen B

1.033.265: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, inspectie

Oppervlakte kartering.

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- gladwandig aardewerk, gedraaid, Vroeg Romeinse Tijd - Midden Romeinse Tijd
- gladwandige kruik - Stuart 109, Midden Romeinse Tijd A
- ruwwandig aardewerk, gedraaid, Midden Romeinse Tijd - Laat Romeinse Tijd
- aardewerk, handgevormd, Late IJzertijd - Midden Romeinse Tijd
- tefriet, brok, Romeinse Tijd
- diverse fragmenten aardewerk, ondetermineerbaar, Middeleeuwen

1.057.733: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, (veld)kartering

Op deze locatie is de vondst van een zilveren munt geregistreerd (denarius, Midden Romeinse Tijd).

1.110.800: Overbetuwe, Elst, Galgenplek, inspectie

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuks, keramiek, dakpan, Romeinse Tijd
- kogelpot, Late Middeleeuwen
- keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Late Middeleeuwen A
- aardewerk, Romeinse tijd.

1.042.239: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, inspectie

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- gladwandig aardewerk, gedraaid, Midden Romeinse Tijd
- ruwwandig aardewerk, gedraaid, Midden Romeinse Tijd
- ruwwandige kom - Stuart 210/Brunsting 5, Midden Romeinse Tijd
- ruwwandige (kook)pot - Niederbieber 89:dekselgeul, Midden Romeinse Tijd
- ruwwandig aardewerk, gedraaid, Vroege Middeleeuwen A - Vroege Middeleeuwen C
- wolbwandvormig aardewerk - Trier D9-12:wolbwand vormgroep, Vroege Middeleeuwen B

- aardewerk, handgevormd, Late IJzertijd - Midden Romeinse Tijd: '25 STUKS'
- gladwandige kruik - Stuart 111/Brunsting 6/Niederbieber 62, Midden Romeinse Tijd B

1.057.506: Overbetuwe, Elst, Brienenshof, opgraving

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- aardewerk, Romeinse Tijd - Late Middeleeuwen
- 1 stuks, keramiek, ruwwandige (kook)pot - Alzei 33, Laat Romeinse Tijd B
- 2 stuks, keramiek, aardewerk, ondetermineerbaar, Laat Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen A

1.068.942: Overbetuwe, Elst, (veld)kartering

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 21 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, Late Bronstijd – IJzertijd
- 7 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, Late Bronstijd – IJzertijd
- 1 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, IJzertijd
- 2 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, Neolithicum - IJzertijd: met fijne kwartsmagering
- 1 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, IJzertijd

1.112.907: Overbetuwe, Elst, Olympia singel, Niet-archeologisch: metaaldetector

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, tin, bord, Nieuwe Tijd Vroeg: Tinnen bordje met gewelfde bodem, eigenaars hadden een teken ingekerfd. Bordje is licht gedeukt maar is verder puntgaaf. Jaartal wordt geschat op 1550, wapen maker of stad is onduidelijk.

Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 300 m van het plangebied.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.[49]

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone overstromingsvlakte. In het plangebied liggen afzettingen van de Baal beddinggordel. Deze afzettingen zijn gevormd in de periode tussen ongeveer van 1500 tot 300 v. Chr. Het is waarschijnlijk dat op de oevers van de rivier gewoond kon worden in de IJzertijd en Romeinse tijd. Dit wordt bevestigd door opgravingen in de directe omgeving van het plangebied waarbij resten van nederzettingen met vondstmateriaal en sporen zijn gevonden, alsmede een inhumatie en crematieresten.

In de Middeleeuwen ontstaan de dorpskernen in het rivierengebied, veelal op de hogere stroomruggen. Het plangebied ligt tussen enkele dorpskernen in. Het is waarschijnlijk lange tijd alleen als bouwland of weiland gebruikt. Op historische kaarten uit de 18^{e} en begin 19^{e} eeuw is het plangebied nog volledig onbebouwd. In de rest van de 19^{e} en 20^{e} eeuw worden op een aantal percelen in en langs de randen van het plangebied boerderijen en woningen opgericht. Op een aantal plekken is 20^{e} eeuwse bebouwing gesloopt en is het terrein braakliggend.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1: Datering

In het plangebied kunnen resten aanwezig zijn uit de IJzertijd tot en met Nieuwe tijd.

49 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

2: Complextype

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3: Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4: Diepteligging

Naar verwachting is de bovenste 30 tot 50 cm van het plangebied verstoord door landbouwactiviteiten. Het archeologische sporenniveau ligt waarschijnlijk direct onder dit bewerkingsniveau (bouwvoor).

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

Dit gemiddeld laagste grondwaterstand staat overal dieper dan 120 cm onder maaiveld. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) waarschijnlijk slecht is door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities. In diepe organische sporen zoals restgeulafzettingen of putten kunnen deze artefacten wel goed zijn bewaard. Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6: Locatie

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn. plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag (een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten) of door uitsluitend een grondsporen niveau.

8: Mogelijke verstoringen

Een groot deel van het plangebied is alleen voor landbouwactiviteiten gebruikt en is de eerste 30 tot 50 cm van de bovengrond verploegd. Op een aantal plaatsen staat of stond bebouwing (fig. 41). Daar kunnen door bouw- en sloopactiviteiten archeologische resten zijn vergraven. In één perceel (ten oosten van Groenestraat 15) is bij archeologisch onderzoek een concentratie puin aangetroffen. Beoordeeld moet worden of dit een verstoring betreft, of dat het wijst op een archeologische vindplaats.

Nader onderzoek

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek.

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn die zich manifesteren als archeologische laag of als alleen een sporenniveau. Vanwege de omvang van het plangebied, en de vondst van crematiegraven en een inhumatie vlak bij het plangebied, moet er rekening mee worden gehouden dat deze ook in het plangebied aanwezig zijn. Daarom wordt aanbevolen om bij een kartering gebruik te maken van een proefsleuvenonderzoek met een strategie die is gebaseerd op een brede verwachting zoals omschreven in de leidraad Inventariserend veldonderzoek, paragraaf 3.5.[50]

In eerste instantie wordt aanbevolen een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren in die delen die niet al onderzocht zijn, en die wél ontwikkeld zullen worden, zie fig. 52.

50 Borsboom en Verhagen 2012

3 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?*

Het plangebied ligt op de Baal beddinggordel die gevormd is tussen 1500 tot 300 v. Chr. Het beddingzand bevindt zich binnen 3 m onder maaiveld. Op de meeste plaatsen ligt de top van het beddingzand tussen 1 en 2 m onder maaiveld (fig. 15). In de gronden hebben zich ooivaaggronden en poldervaaggronden ontwikkeld.

2. *Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

Afdekkende lagen zijn niet aanwezig.

3. *Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?*

Het plangebied is overwegend in gebruik geweest als akkerland en weiland. In de 19e en 20e eeuw is rondom het plangebied bebouwing opgericht. Het deel van het plangebied dat nu ontwikkeld wordt, heeft nog steeds een agrarische functie.

4. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal:*

   a) *bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens)*
   b) *de materiaalcategorie*
   c) *ouderdom*
   d) *ruimtelijke (geografische) verspreiding*
   e) *stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag)*
   f) *fragmentatie*

Direct ten noorden van het plangebied is een terrein met nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd opgegraven (Brienenshof). Op het terrein is een inhumatie uit de Romeinse tijd aangetroffen. Verder oostelijk (buiten het opgravingsterrein en de zone die als oude woongronden bekend stond) zijn vondsten uit crematiegraven gedaan.

Zie verder hoofdstuk 2.7.

5. *Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?*

In de 20e eeuw heeft ruilverkaveling Over Betuwe-Zuid plaatsgevonden. Mogelijk is daarbij in het plangebied de grondwaterstand beïnvloed. Verlaging van de

grondwaterstand kan tot degradatie van vondstmateriaal leiden. Andere formatie processen zijn niet bekend.

6. *Welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?*

Door het gebruik als bouwland is waarschijnlijk een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor ontwikkeld. De vorm van de percelen is sinds de 19e eeuw niet meer grootschalig veranderd.

7. *Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Niet bekend.

8. *Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?*

In het plangebied zijn mogelijk resten van bewoning uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd aanwezig. Het betreft complextypen van de hoofdgroepen bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

9. *Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?*

Archeologisch nederzettingsresten manifesteren zich in het rivierengebied vaak als archeologische laag. Een archeologische laag bestaande uit het doorwerkte oorspronkelijke sediment vermengd met archeologische indicatoren zoals fosfaatvlekken, bot-, aardewerk- en houtskoolfragmenten. Echter, in het plangebied kunnen ook complextypen aanwezig zijn die zich alleen als sporenniveau manifesteren (inhumaties, crematies).

10. *Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.*

Archeologische resten die zich manifesteren door middel van een archeologische laag en als sporen niveau kunnen het meest optimaal worden opgespoord gebruik makend van een proefsleuvenonderzoek. Omdat de verwachting breed is, wordt geadviseerd gebruik te maken van een brede zoekoptie, zoals op hoofdlijnen beschreven in paragraaf 3.5 van de leidraad Proefsleuvenonderzoek van het SIKB.[51] Echter, aanbevolen wordt om eerst een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren in de nog niet onderzochte percelen zodat de gespecificeerde verwachting kan worden getoetst en verfijnd.

51 Borsboom en Verhagen 2012

4 Advies

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn die bij de beoogde ontwikkeling worden vergraven. Bureau voor Archeologie adviseert om verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren in de percelen waar grondwerkzaamheden zijn voorzien en waar niet al eerder archeologisch booronderzoek is uitgevoerd. Met het verkennend booronderzoek kan de gespecificeerde verwachting worden getoetst en verfijnd. Daarna kan een definitieve aanbeveling worden gedaan of en welk type karterend archeologisch onderzoek nodig is om vindplaatsen op te sporen.

5 Literatuur

Alterra. 2004. “*Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand*”. Wageningen.

Alterra Wageningen UR. 2012. “*BISNederland*”. *Bodemkaart 1 : 50 000*. http://www.bodemdata.nl/.

Bakker, Bakker, G.J. 2002a. “*Groenestraat (sectie 585) te Elst, Rapport integraal onderzoek*”. Deventer: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.

Bakker, G.J. 2002b. “*Groenestraat (sectie 245) te Elst, Rapport integraal onderzoek*”. Deventer: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.

———. 2002c. “*Groenestraat (sectie 246) te Elst, Rapport integraal onderzoek*”. Deventer: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.

Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

van de Berg, J.M., en R. Schrijvers. 2006. “*Rondweg Elst. Een Bureauonderzoek*”. Vestigia rapport V292. Amersfoort: Vestigia BV.

Berkel, Gerald van. 2006. *Nederlandse plaatsnamen: herkomst en historie*. 3. herziene druk. Utrecht: Spectrum.

Blom, J. 2012. “*Stationsstraat 14 te Elst (gemeente Overbetuwe). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*”. 3006. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.

Blom, J., en R. van Lil. 2007. “*Elst Zuidtangent (gem. Overbetuwe). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*”. ADC Rapport 1070. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.

Bongers, J.M.G. 2008. “*Elst, Groenestraat (gemeente Overbetuwe, Gld.). Een Archeologisch Bureauonderzoek*”. Steekproefrapport 2008–11/03. Zuidhorn: De Steekproef.

———. 2009a. “*Elst, Groenestraat (gemeente Overbetuwe, Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*”. Steekproefrapport 2009–02/11. Zuidhorn: De Steekproef.

———. 2009b. “*Elst, Groenestraat (gemeente Overbetuwe, Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Karterende Fase*”. Steekproefrapport 2009–04/17. Zuidhorn: De Steekproef.

Borsboom, A.J., en J.W.H.P. Verhagen. 2012. “*KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek; Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Versie 1.02 4 december 2012*”. SIKB.

Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. “*Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*”. Dept. Physical Geography. Utrecht University. http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.

Cohen, K.M. 2009. *Zand in banen: zanddiepte-kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Utrecht; Arnhem: Universiteit Utrecht] ; Provincie Gelderland].

de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].

van Dijk, K. 2010. “*Archeologisch Bureauonderzoek Platinaweg 7 Elst Gemeente Overbetuwe*”. Buro de Brug Rapporten B10-64. Amsterdam: Buro de Brug.

Exaltus, R., en J. Orbons. 2009. “*Elst, percelen M 161, N 238 en N 418*

Gemeente Overbetuwe (Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek". Steekproefrapport 2009–03/25. Zuidhorn: De Steekproef.

Flokstra, L.M. 2008. "*Plangebied De Pas te Elst. Gemeente Overbetuwe. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*". RAAP notitie 2938. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

———. 2009. "*Plangebied Bemmelseweg te Elst*". RAAP notitie 3178. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Geelkerck, Niclaes, en Isack Geelkerck. 1635. "*Kaartboek van alle aan het St. Catharinae gasthuis toebehoorende landerijen (blad 40; Elst)*". Arnhem.

Habraken, J. 2017. "*Handboek archeologisch onderzoek Regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten.*" derde druk.

Hanemaaijer, M. 2016. "*Bureau voor Archeologie Rapport 316. Stationsstraat 38, Elst, gemeente Overbetuwe: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*". Bureau voor Archeologie Rapport 316. Utrecht: Bureau voor Archeologie.

Heirbaut, E.N.A., en Koot, C.W. 2016. "*Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent. 4. Archeologisch onderzoek naar vindplaats 9/57 en de bewoningsgeschiedenis van de ijzertijd en Romeinse tijd.*" Archeologische Berichten Nijmegen - rapport 61. Nijmegen: Gemeente Nijmegen.

Heunks, E. 2001. "*Zuidelijke Tangent. Gemeente Overbetuwe. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)*". RAAP rapport 674. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

"*HISGIS Gelderland*". 2019. https://hisgis.nl/projecten/gelderland/.

Holl, J. 2014. "*Plangebied Heinz Compass te Elst, gemeente Overbetuwe; archeologisch vooronder-zoek: bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)*". RAAP notitie 4712. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Huizing-Schreur, A. 2008. "*Archeologisch Onderzoek De Pas te Elst, Bureauonderzoek*". Grontmij Archeologische Rapporten 235. Assen: Grontmij Nederland N.V.

Hulst, R.S. 1989. "*Elst De Brienenshof. gem. Elst, Nederzettingen IJzertijd tot Late Middeleeuwen*". 38-39.

Kadaster, en PDOK. 2014. "*AHN2 en 3 - WCS service*". http://nationaalgeoregister.nl.

Klerks, K., en S. Diependaal. 2017. "*Rapportage Stationsstraat 38 te Elst in de gemeente Overbetuwe*". Econsultancy Archeologisch Rapport 4374.001. Swalmen: Doetinchem.

Kremer, H. 2014. "*Spoorallee – Luxanterrein te Elst, (gemeente Overbetuwe). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek*". ADC Rapport 3474. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.

Lohof, E. 2000. "*Aanvullend archeologisch onderzoek in Elst (plangebieden Zuid-Tangent en Elst-Zuid)*". ADC Rapport 27. Bunschoten: Archeologisch Diensten Centrum.

Nales, T. 2012. "*Elst, Stationstraat 20. Gemeente Overbetuwe(Gelderland). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; karterende fase)*". Transect-rapport 124. Utrecht: Transect.

RAF. 1940. "*Wageningen UR GeoPortal: RAF aerial photographs*". 1945. http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf.

Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015.

“*Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld*”. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. “*Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen*”. https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart.

———. 2017. “*Rijksmonumentenregister*”. *Cultureelerfgoed.nl*. https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister.

———. 2019. “*Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*”. https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. “*e-depot voor de Nederlandse archeologie*”. http://www.edna.nl.

Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. “*Bodemloket*”. http://www.bodemloket.nl/.

van der Schans, R.P.H.P., en B.H. Steeghs. 1957. *De bodemgesteldheid van een gedeelte van de Over-Betuwe : (ten zuiden van de Linge en ten westen van de rijksweg Arnhem - Nijmegen)*. Rapport / Stichting voor Bodemkartering;no. 462. Wageningen: Stiboka.

SIKB. 2018. “*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*”. SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.

Steur, G.G.L., W. Heijink, en Stichting voor Bodemkartering. 1975. “*Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : toelichting bij de kaartbladen 40 West Arnhem en 40 Oost Arnhem*”. Wageningen: Stiboka. http://edepot.wur.nl/117794.

Stichting RAAP. 2017. “*Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)*”. december 22.

Teekens, P.C. 2010. “*Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase) plangebied Platinaweg 7 te Elst (gemeente Overbetuwe).*” Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/109. Heerenveen: Oranjewoud B.V.

Thanos, C.S.I. 1999. “*Plangebied Merm. Gemeente Eist. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)*”. RAAP rapport 427. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

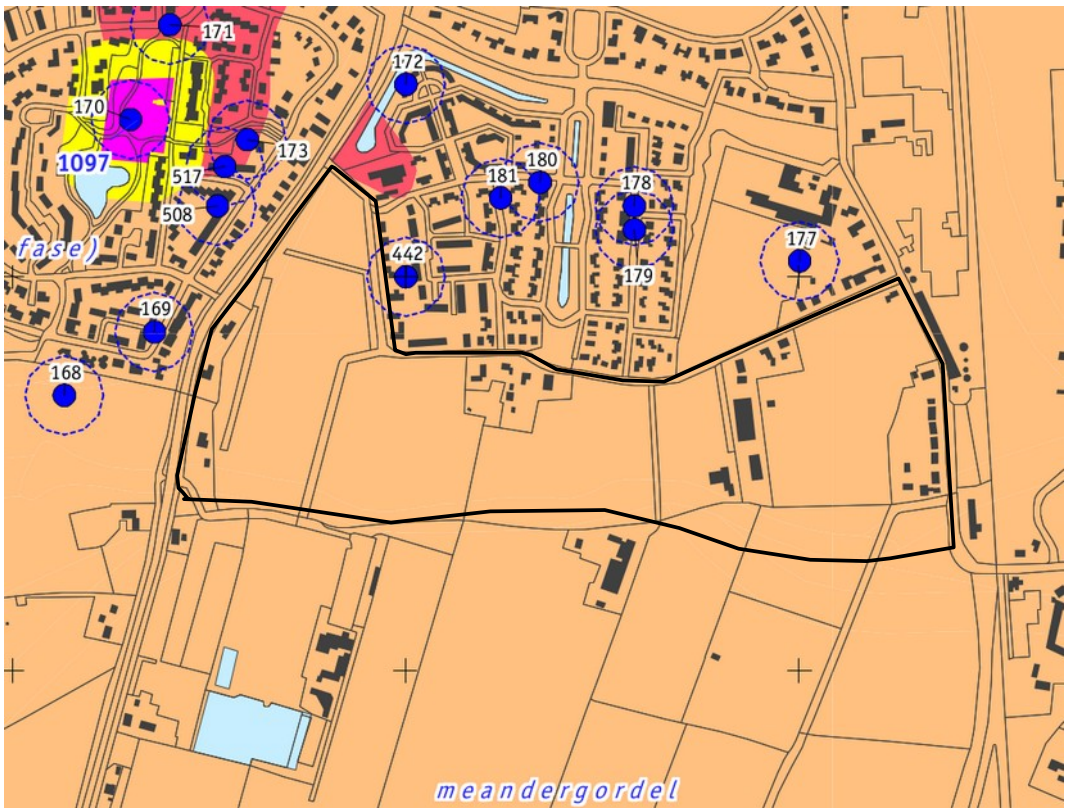
Versfelt, H. J. 2003. “*De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland, 1773-1794*”. Groningen: Heveskes.

Vosselman, J. 2014. “*Plangebied Marga Klompélaan te Elst Gemeente Overbetuwe Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)*”. RAAP notitie 4886. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Willemse, N.W. 2009. “*Archeologisch beleid van de gemeente Overbetuwe*”. RAAP-rapport 2003. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.

Wullink, A.J. 2006. “*Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau- en booronderzoek, achter Stationsstraat 3a te Elst, gemeente Overbetuwe (Gld.)*”. ARC rapporten 2006–013. Groningen: Archaeological Research and Consultancy.

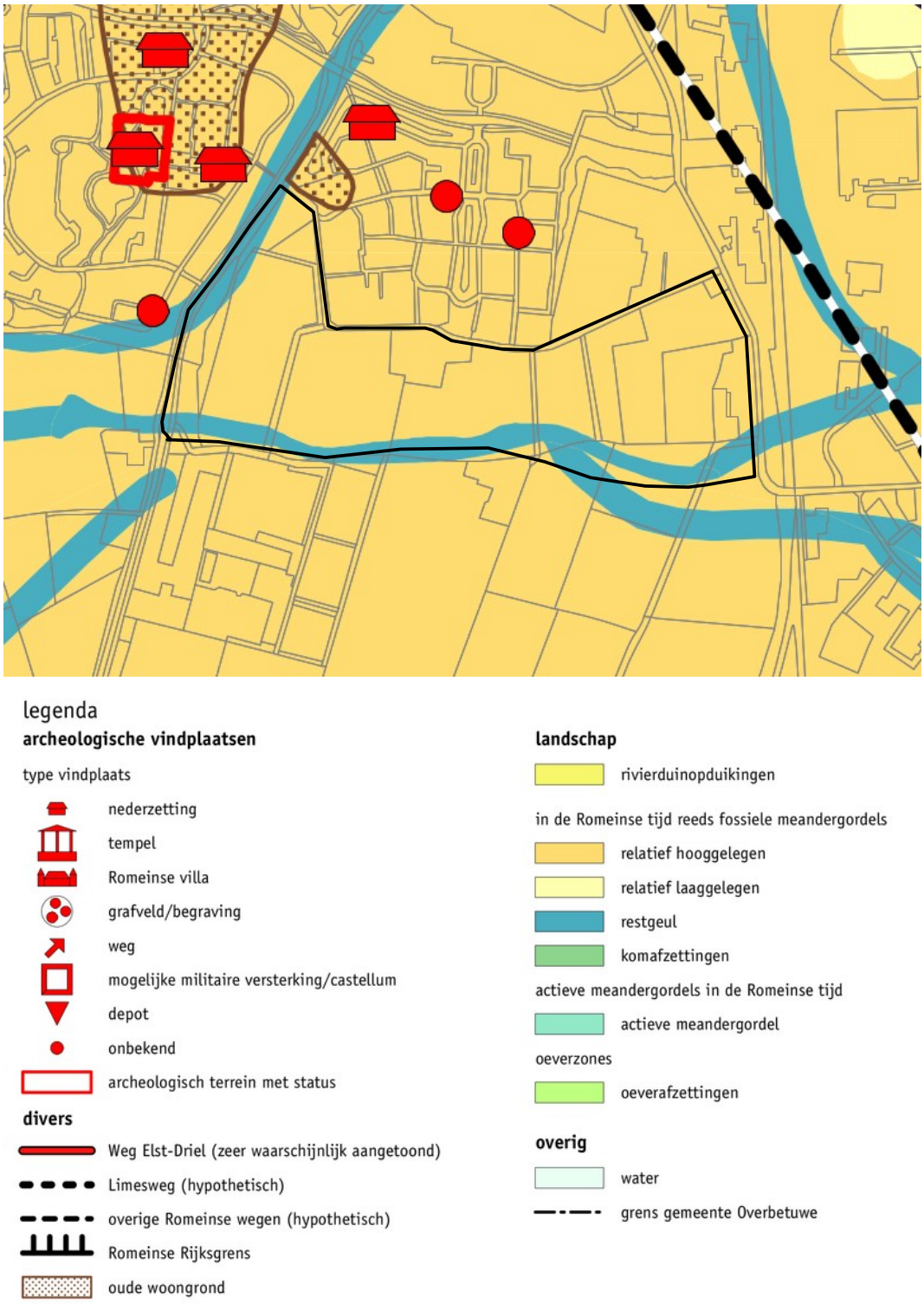
Figuren



4 AWV categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting. Meandergordel / oever-op-kom-complex.

Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv.

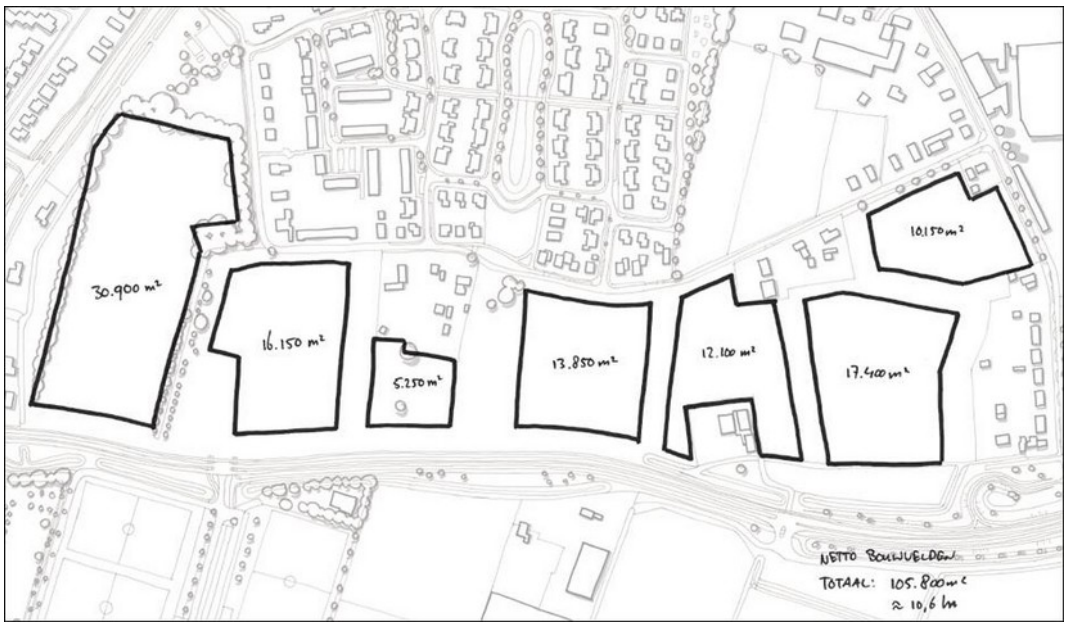
Figuur 2: Beleidskaart gemeente Overbetuwe (Willemse 2009).



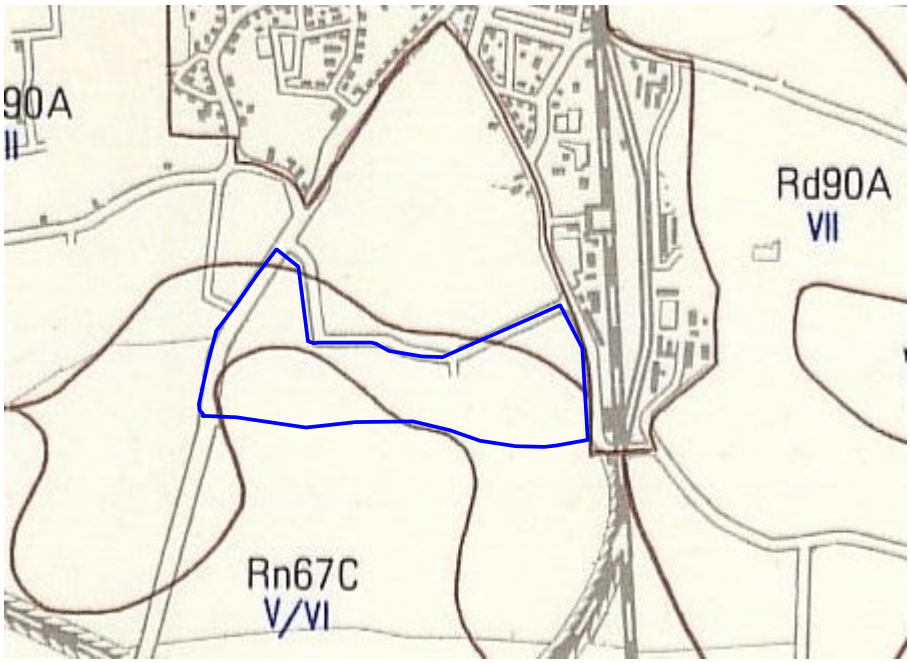
Figuur 3: Themakaart Romeinse tijd gemeente Overbetuwe (Willemse 2009).



Figuur 4: Schets inrichting.



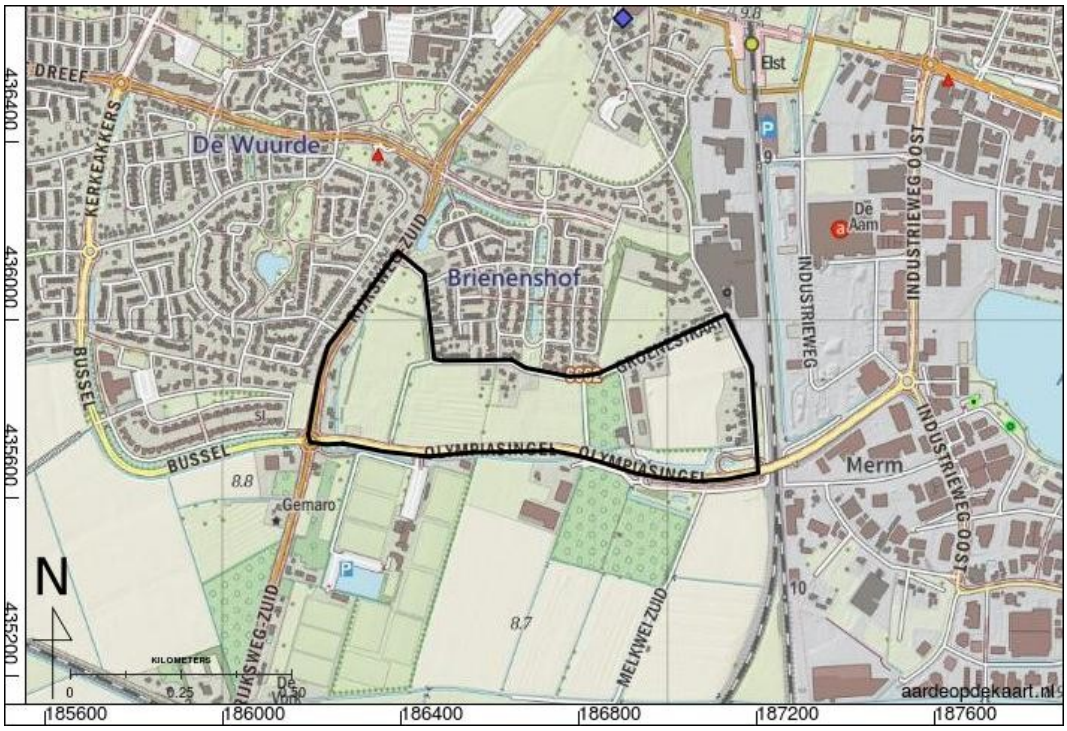
Figuur 5: Ligging van bouwvelden.



Figuur 6: Grondwatertrappen (Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1975).



Figuur 7: Luchtfoto 2018.



Figuur 8: Topografische kaart.



Kijkend naar het oosten vanaf de Rijksweg-Zuid.



Kijkend naar het zuiden vanaf de Groenestraat (t.h.v. S. Groeneweglaan).



Kijkend naar het zuiden vanaf de Groenestraat (t.h.v. Groenestraat 12).

Figuur 9: Foto's van het plangebied.



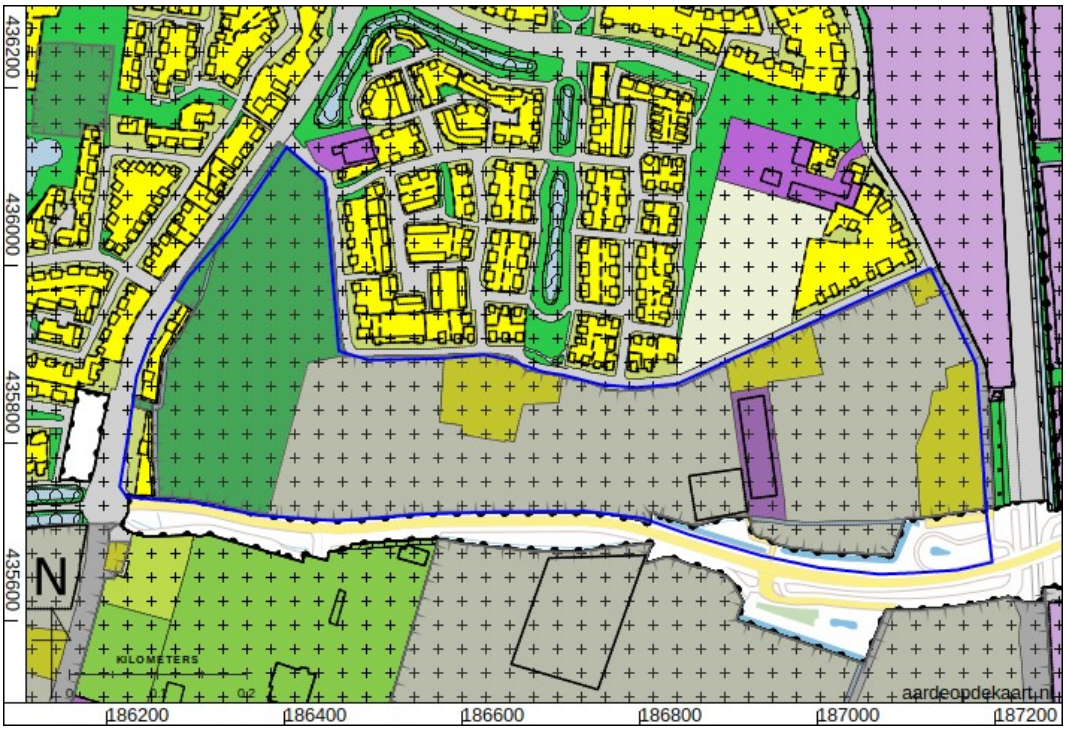
Figuur 10: Zones (rood) die niet ontwikkeld worden.



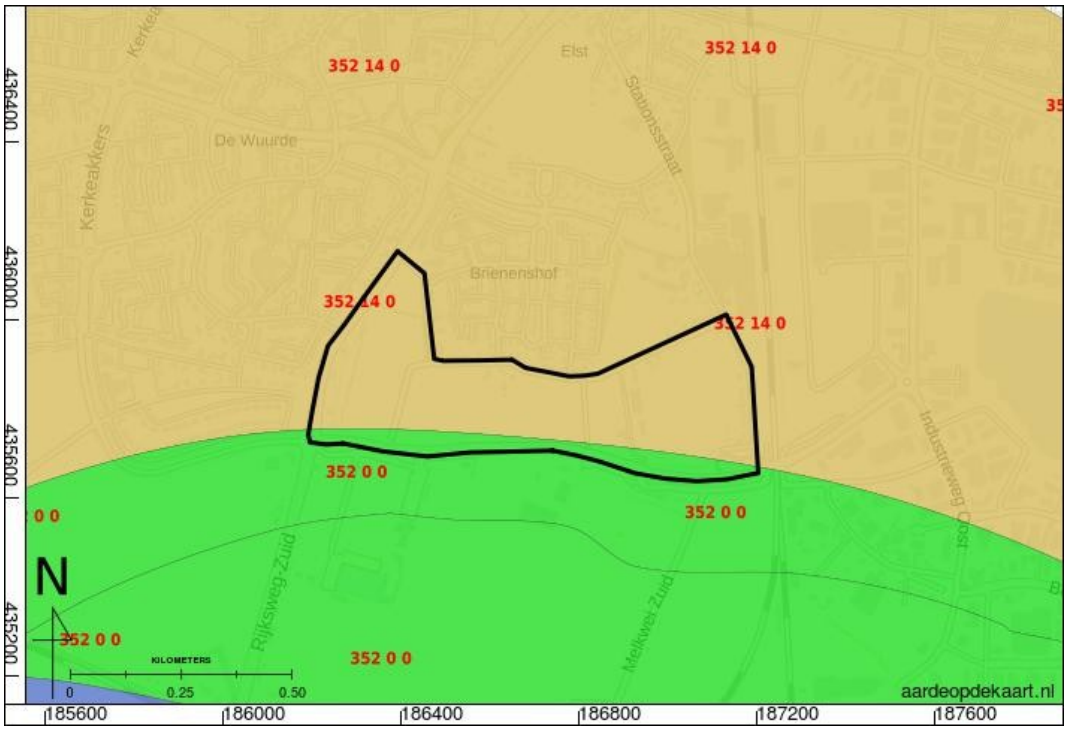
Figuur 11: Bedrijfsbebouwing achter Groenestraat 7 die zal worden gesloopt.



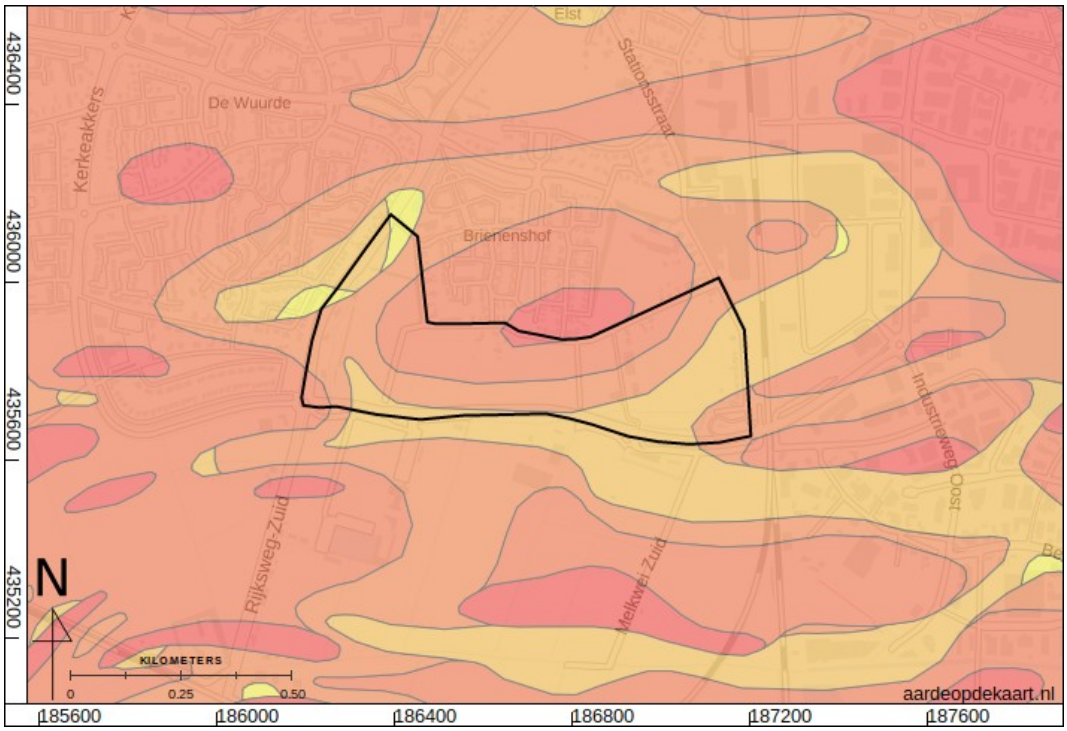
Figuur 12: Speeltuin in het noordwesten van het plangebied.



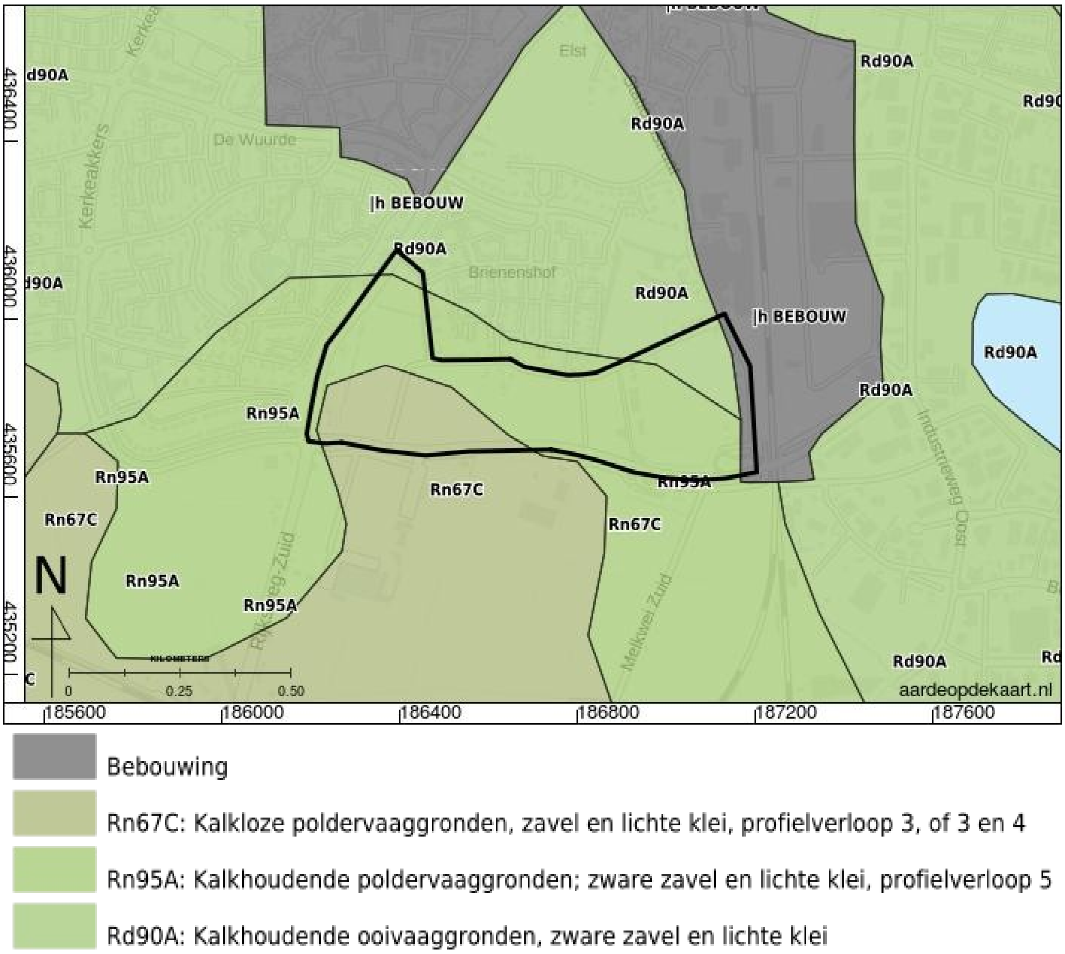
Figuur 13: Verbeelding van het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe.



Figuur 14: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012).



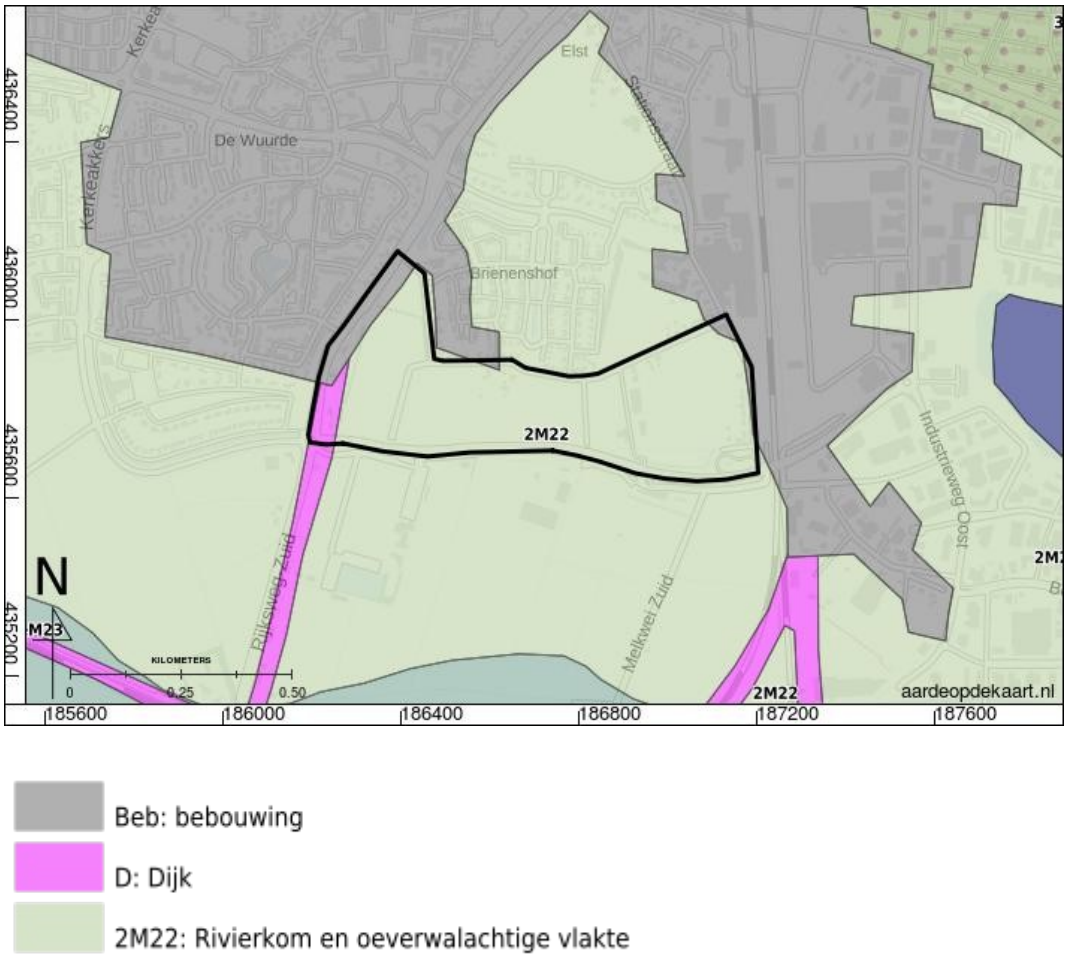
Figuur 15: Ligging top zand in meters onder maaiveld, zanddieptekaart provincie Gelderland (Cohen 2009).



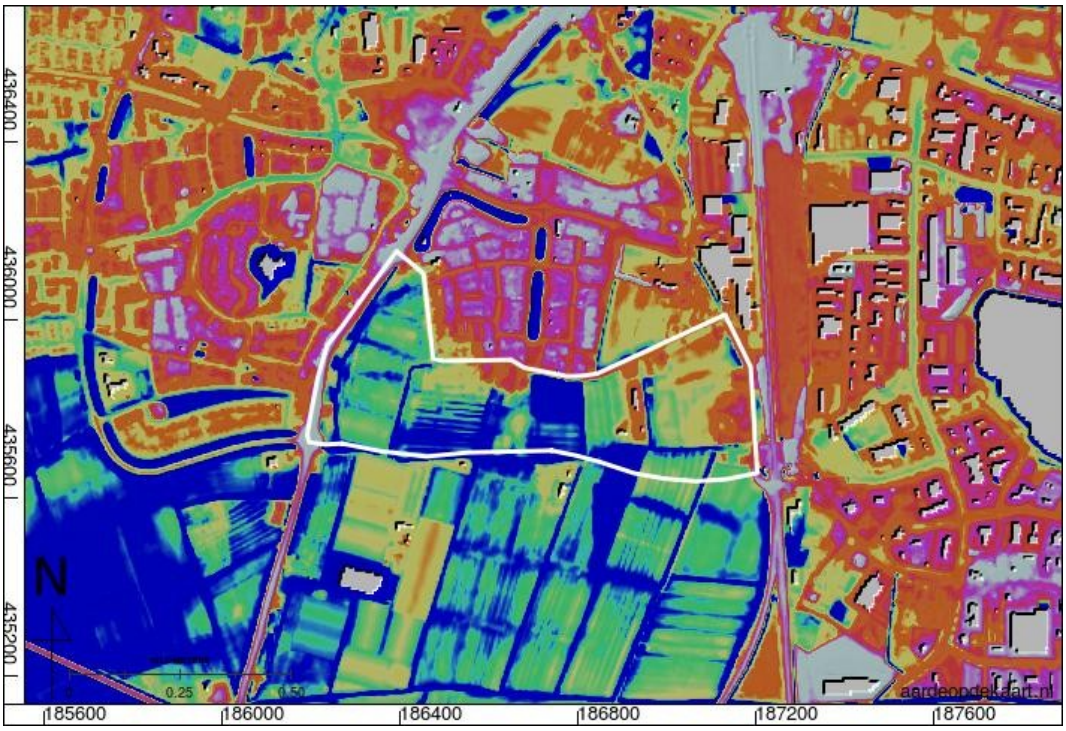
Figuur 16: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1975).



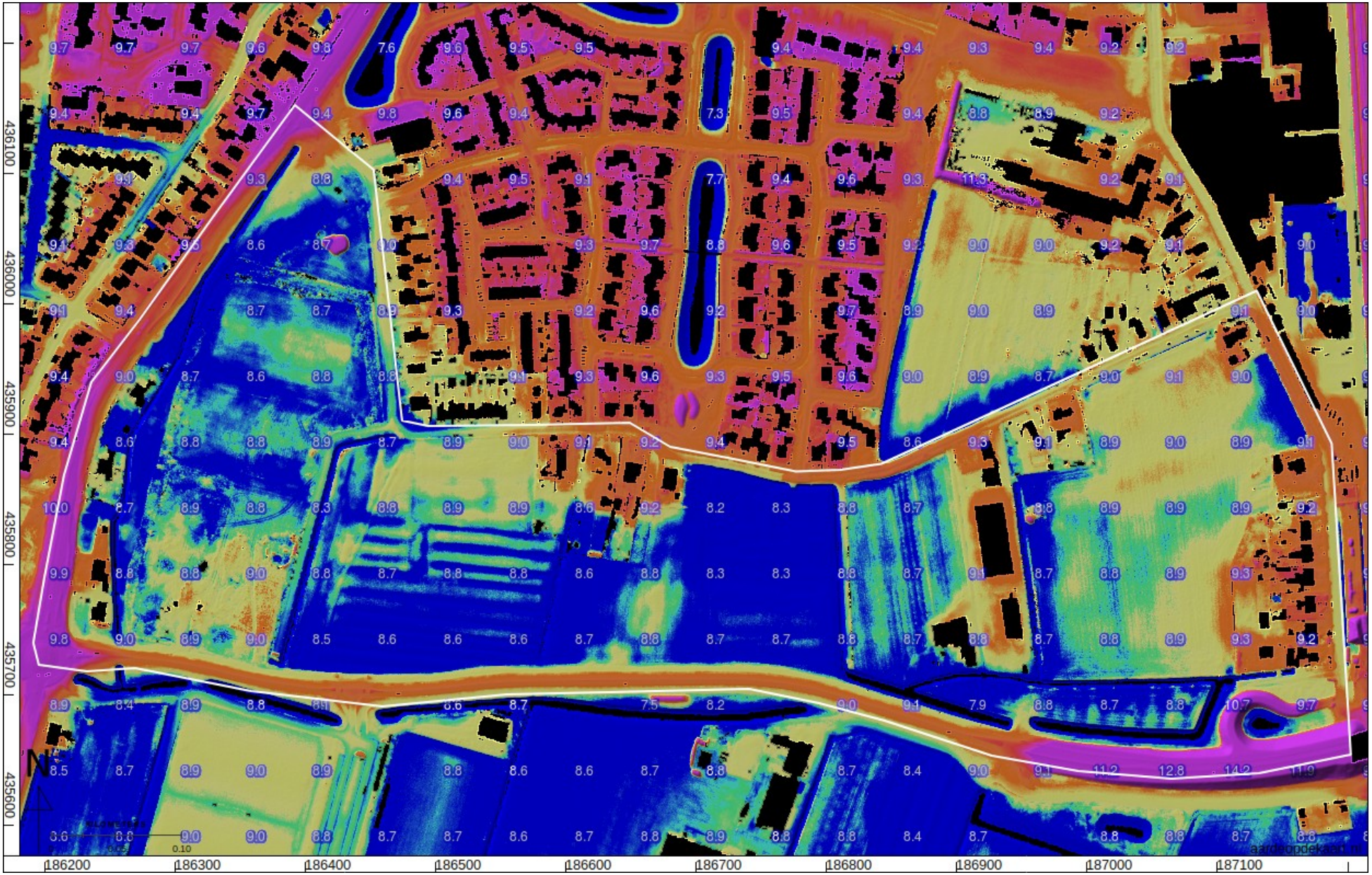
Figuur 17: Bodemkaart Overbetuwe (Van der Schans en Steeghs 1957).



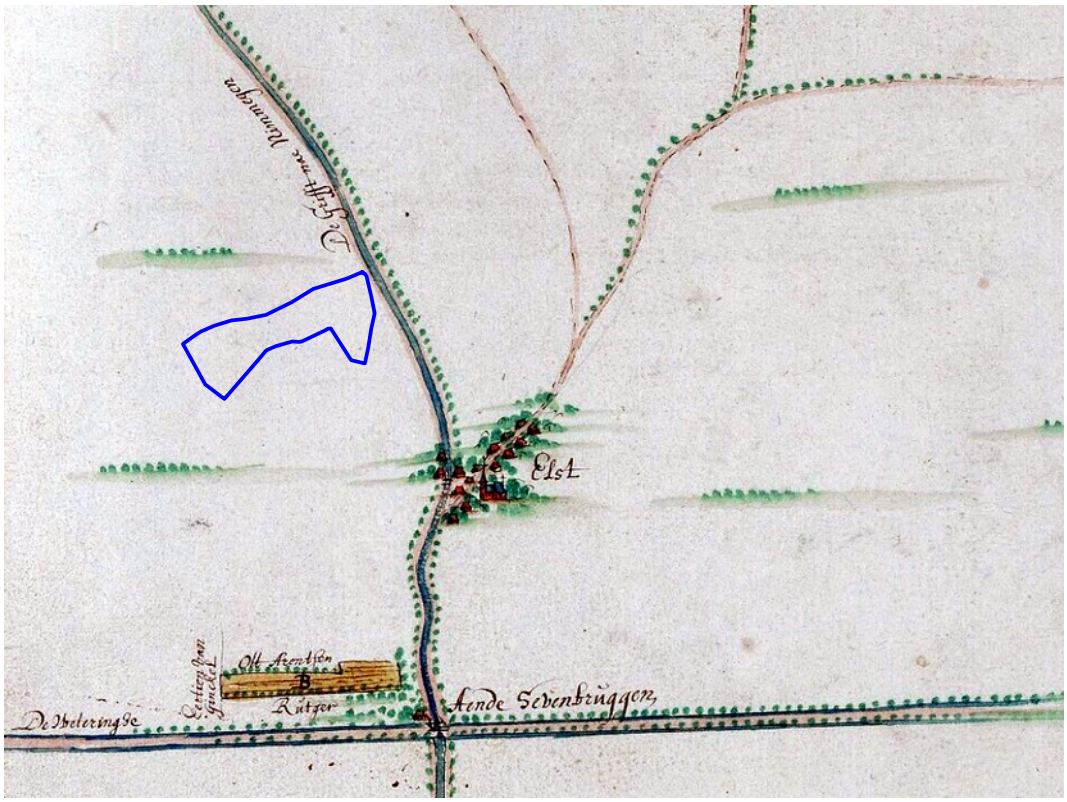
Figuur 18: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



Figuur 19: Hoogte-reliëfkaart, overzicht (Kadaster en PDOK 2014).

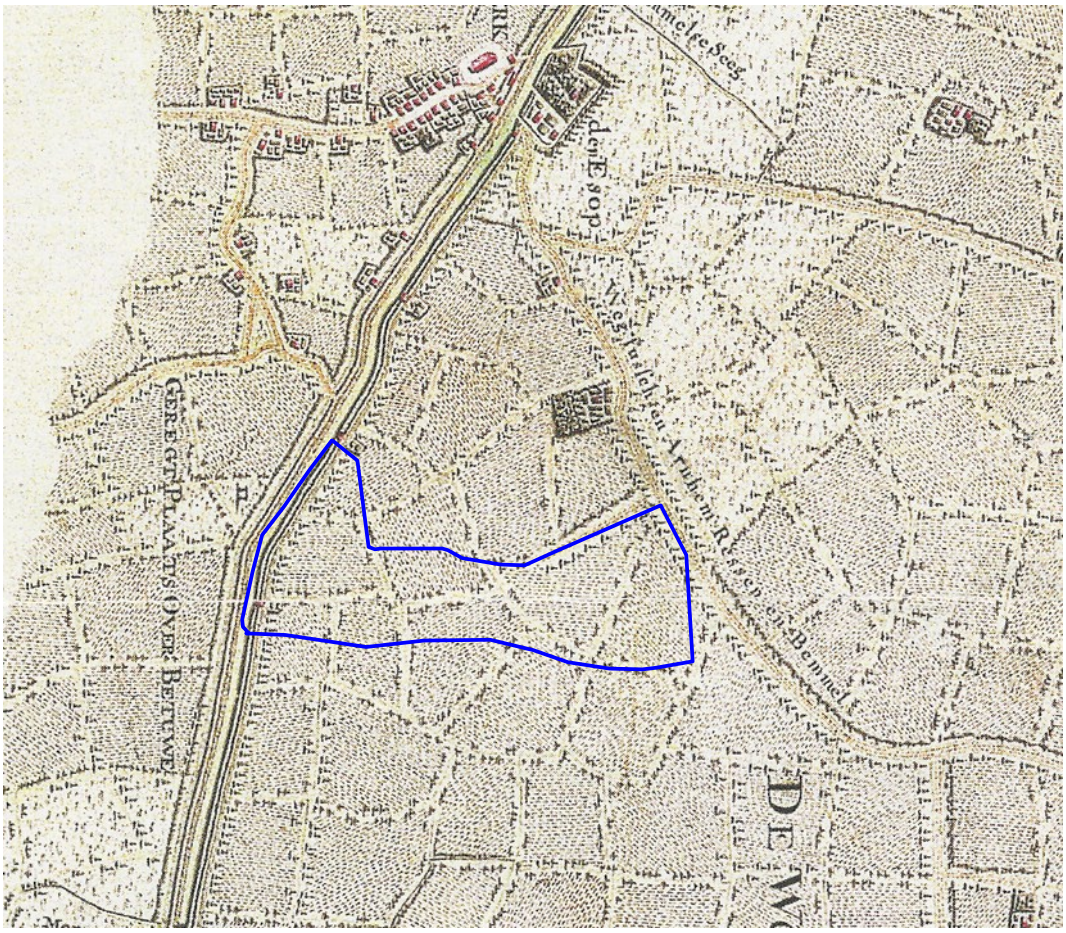


Figuur 20: Hoogte-reliëfkaart, detail. Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.

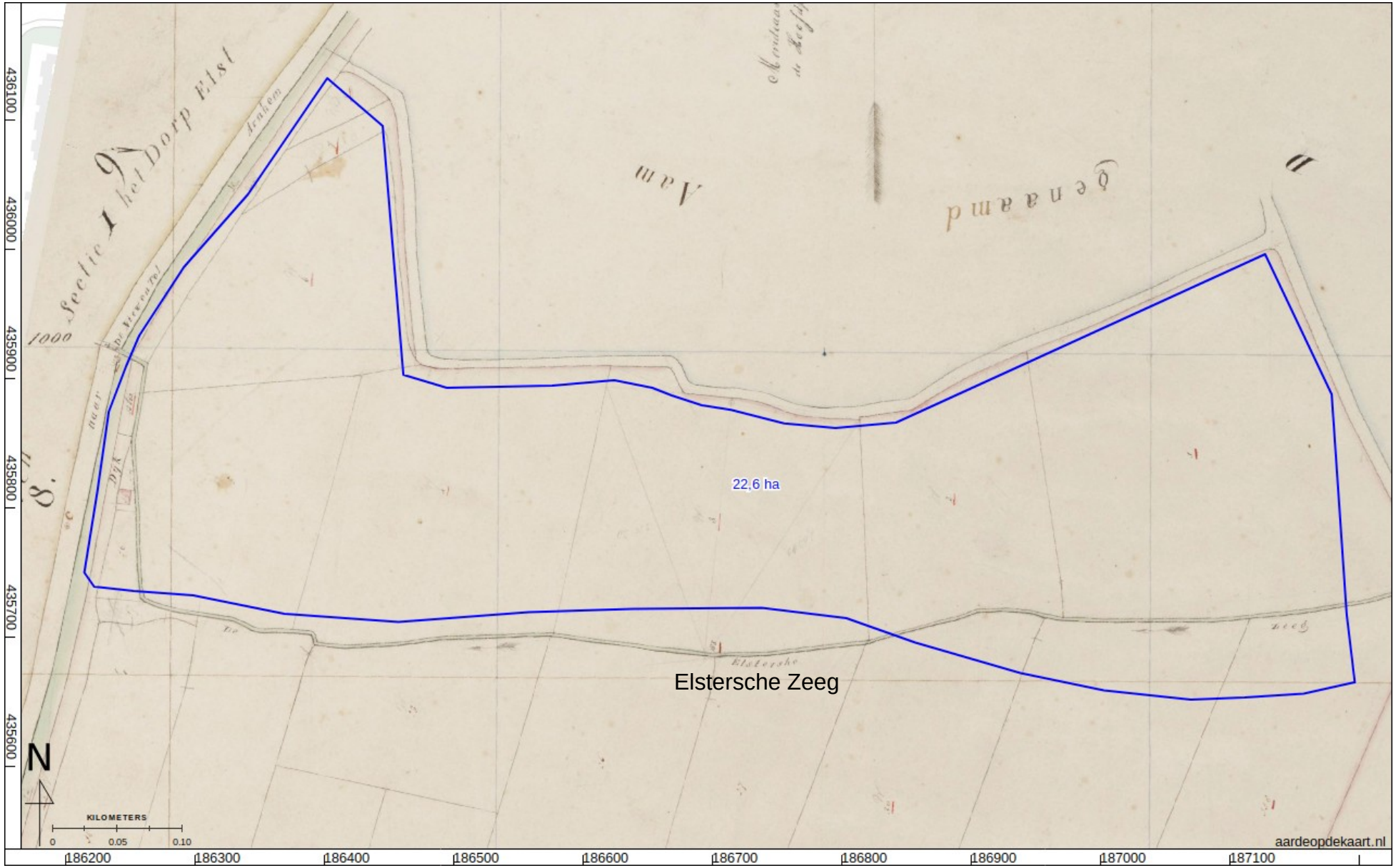


Figuur 21: Kaartboek van alle aan het St. Catharinae gasthuis toebehorende landerijen, blad 40 (Geelkerck en Geelkerck 1635).

Het noorden is boven. Het plangebied is bij nadering geplaatst in het kaartbeeld.



Figuur 22: Hottinger atlas 1773-1794 (Versfelt 2003).



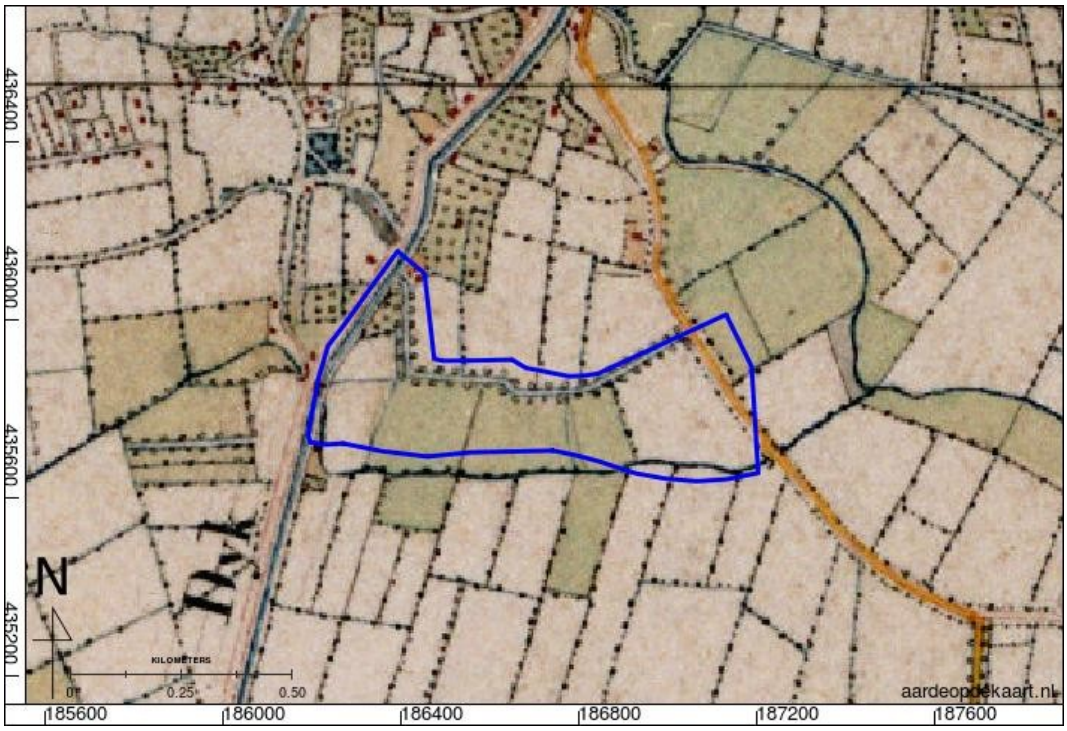
Figuur 23: Kadastrale minuut Elst, sectie E, blad 1.



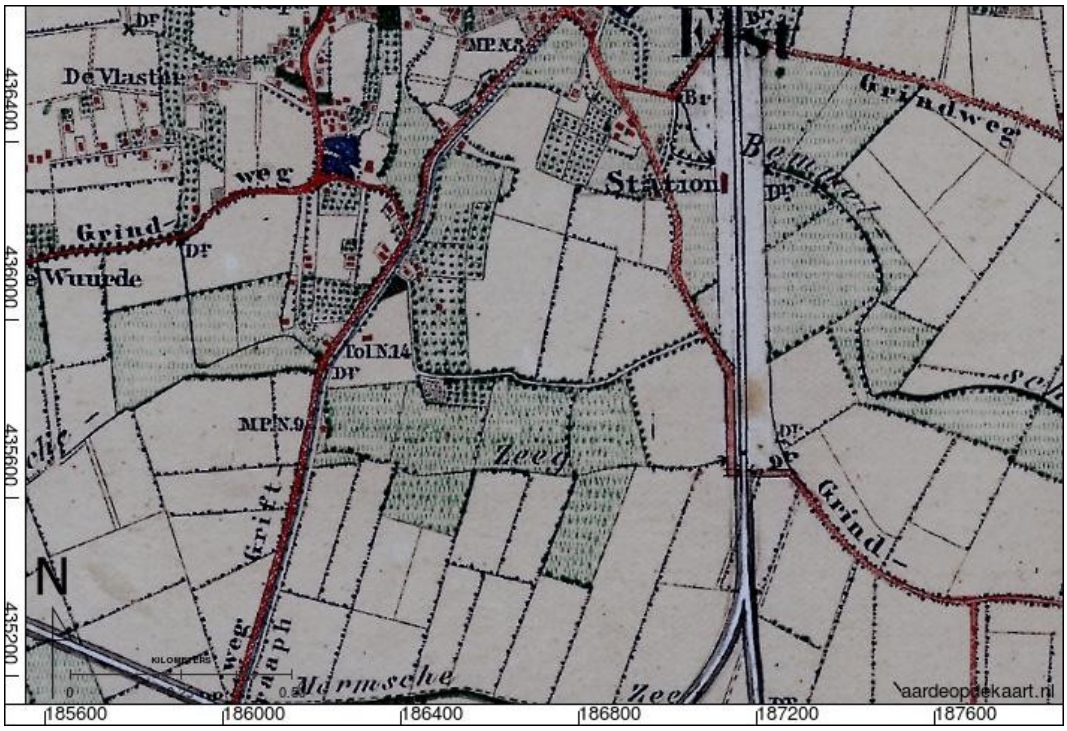
Figuur 24: Gedigitaliseerde kadastrale minuut ("HISGIS Gelderland" 2019).

groen: weiland
donkergroen: bos
bruin: bouwland

Bebouwing die voor het eerst wordt afgebeeld is rood gemarkeerd.

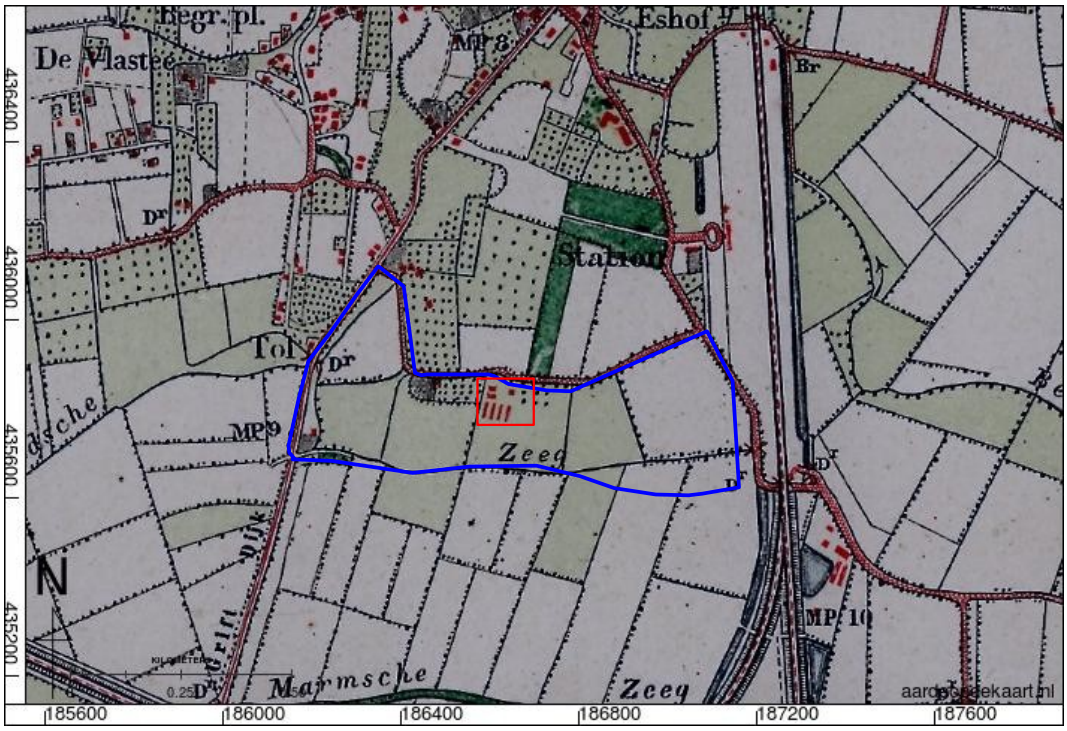


Figuur 25: Topografisch militaire kaart 1850.

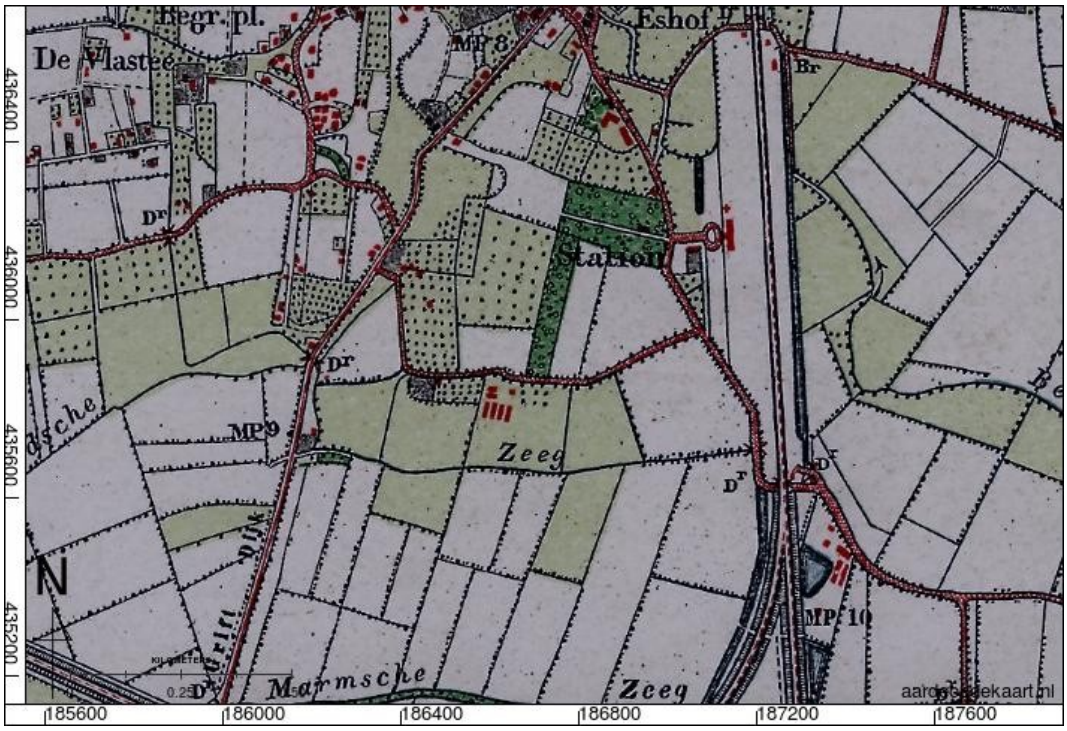


Figuur 26: 511-1670-ELST-1871.

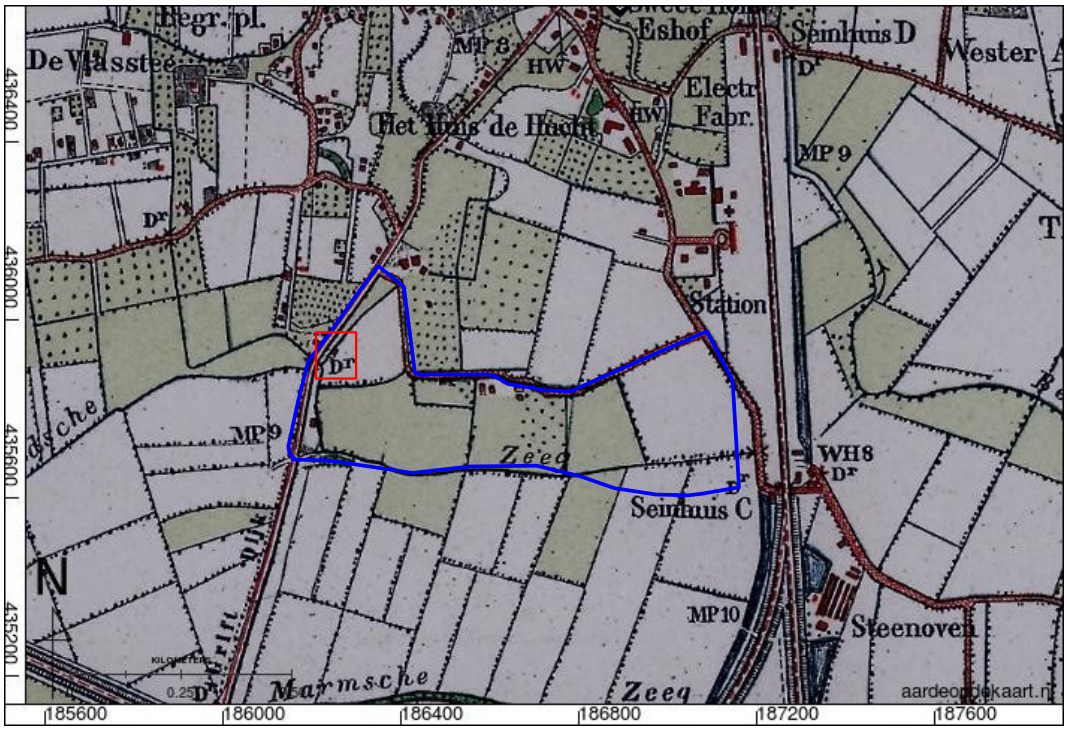
Nieuwe vlakken met bebouwing zijn rood omkaderd.



Figuur 27: 511-1671-ELST-1890.

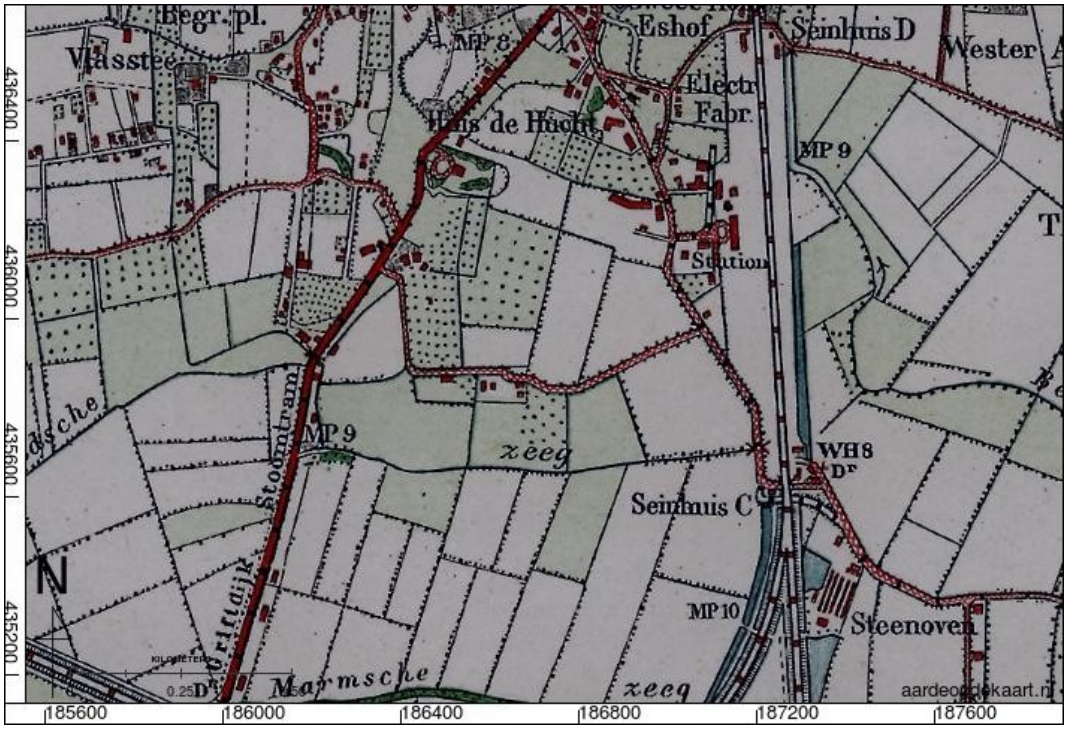


Figuur 28: 511-1672-ELST-1900.

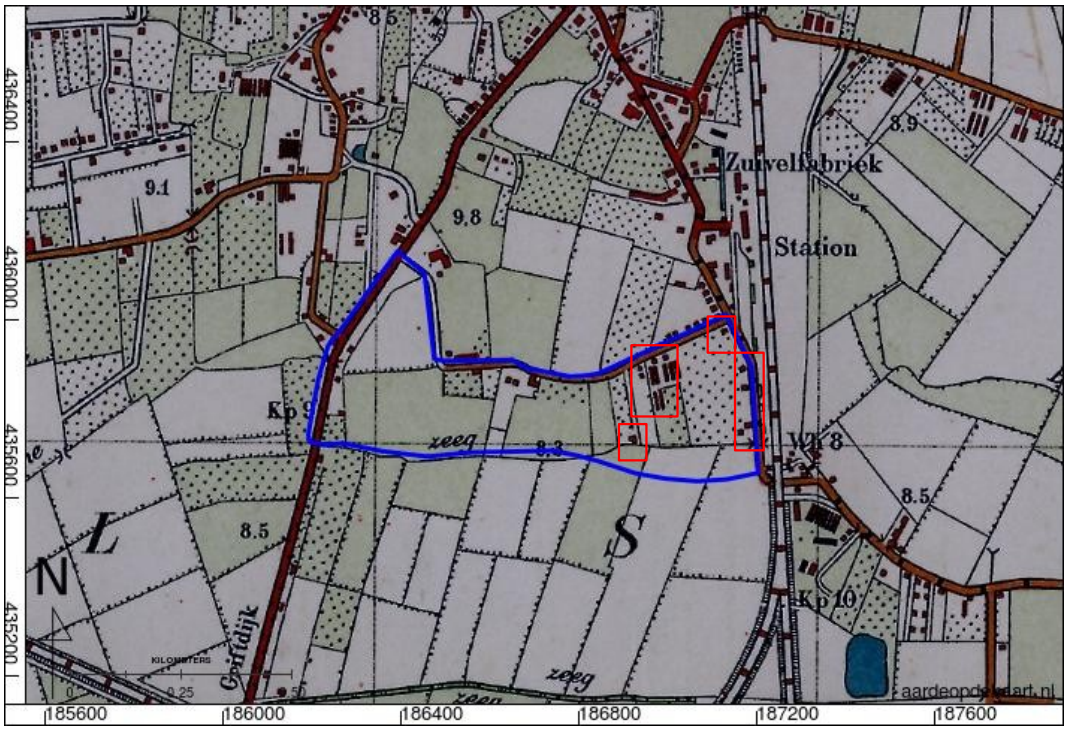


Figuur 29: 511-1673-ELST-1907.

Nieuwe vlakken met bebouwing zijn rood omkaderd.

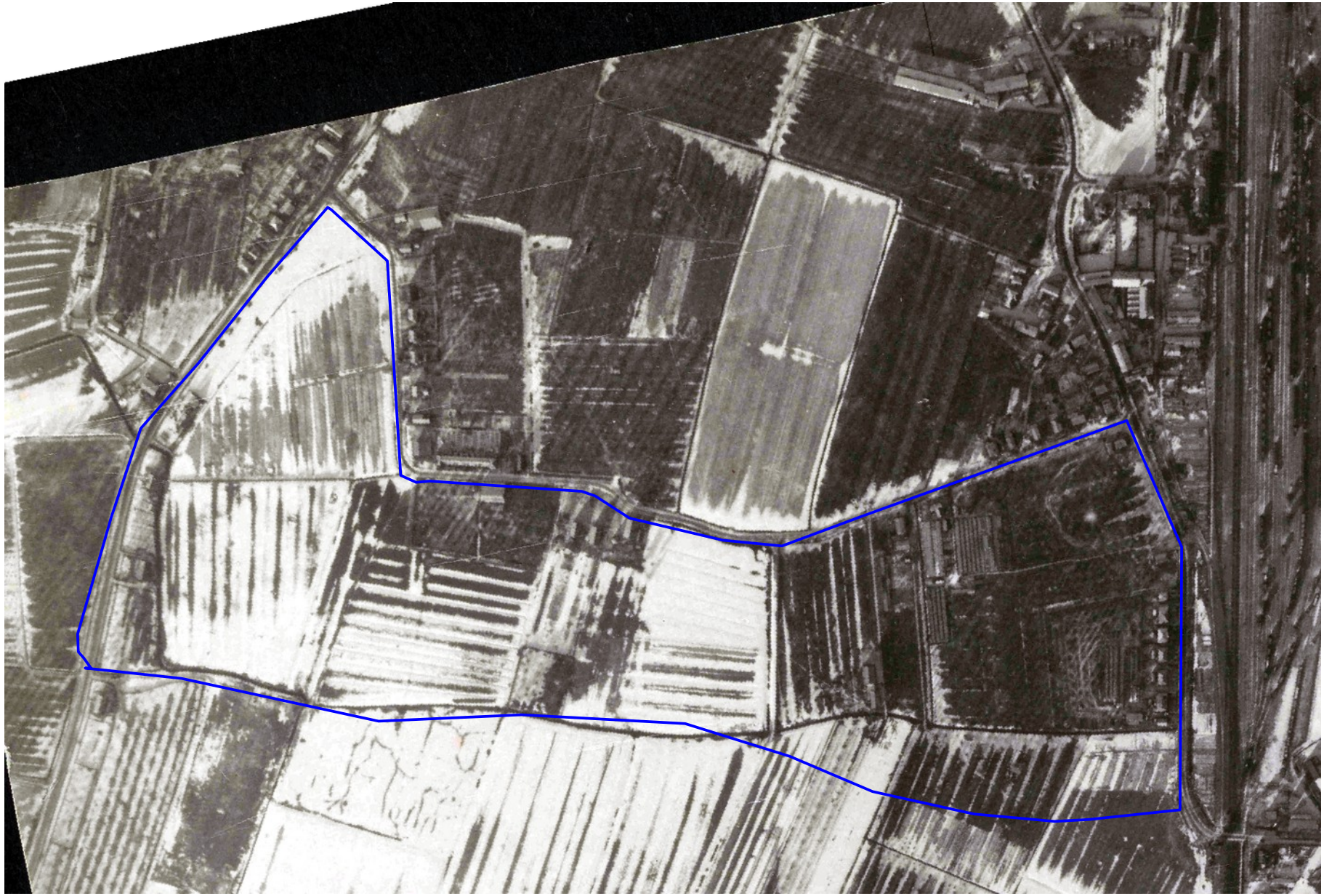


Figuur 30: 511-1674-ELST-1920.

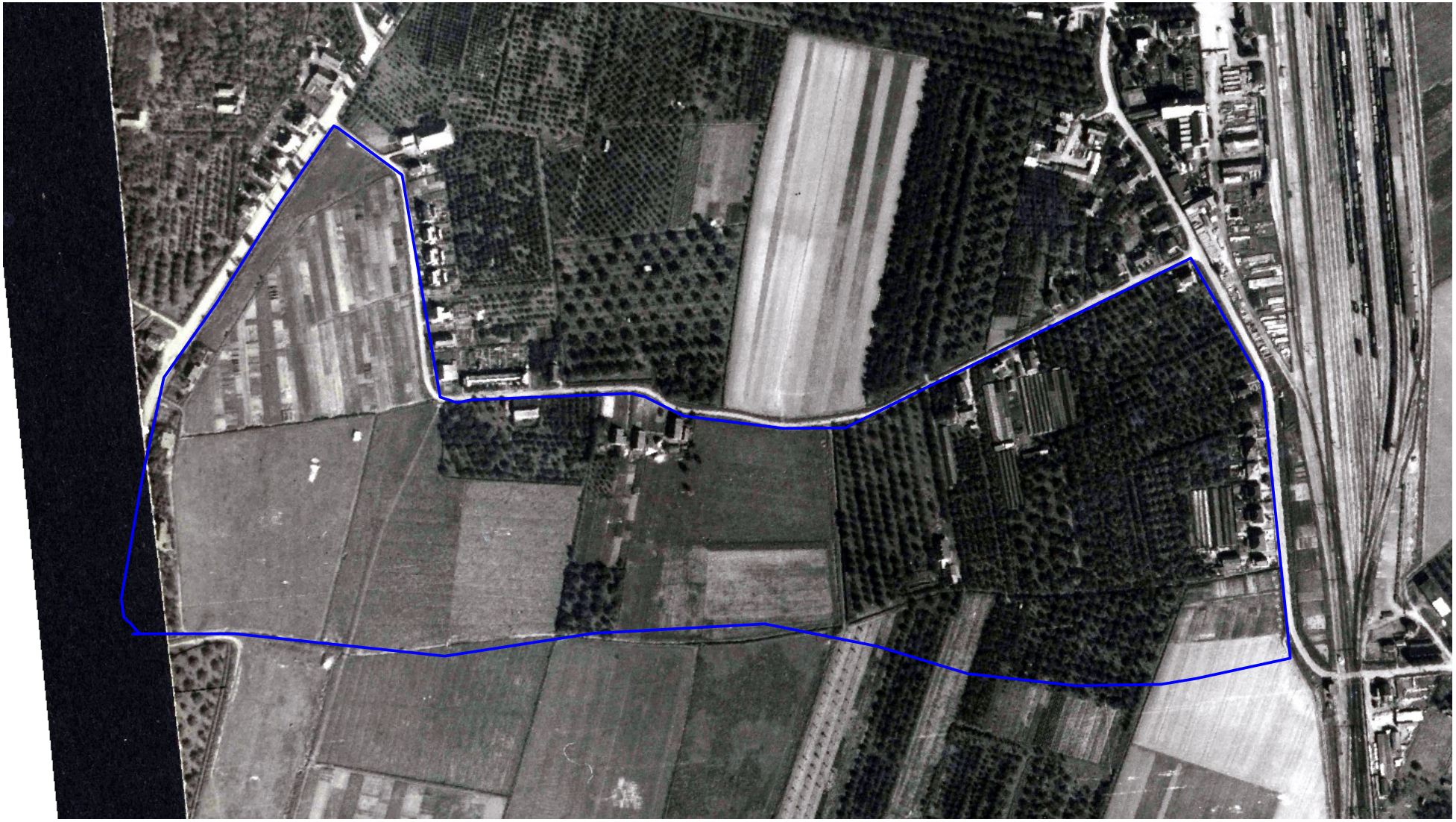


Figuur 31: 511-1675-ELST-1931.

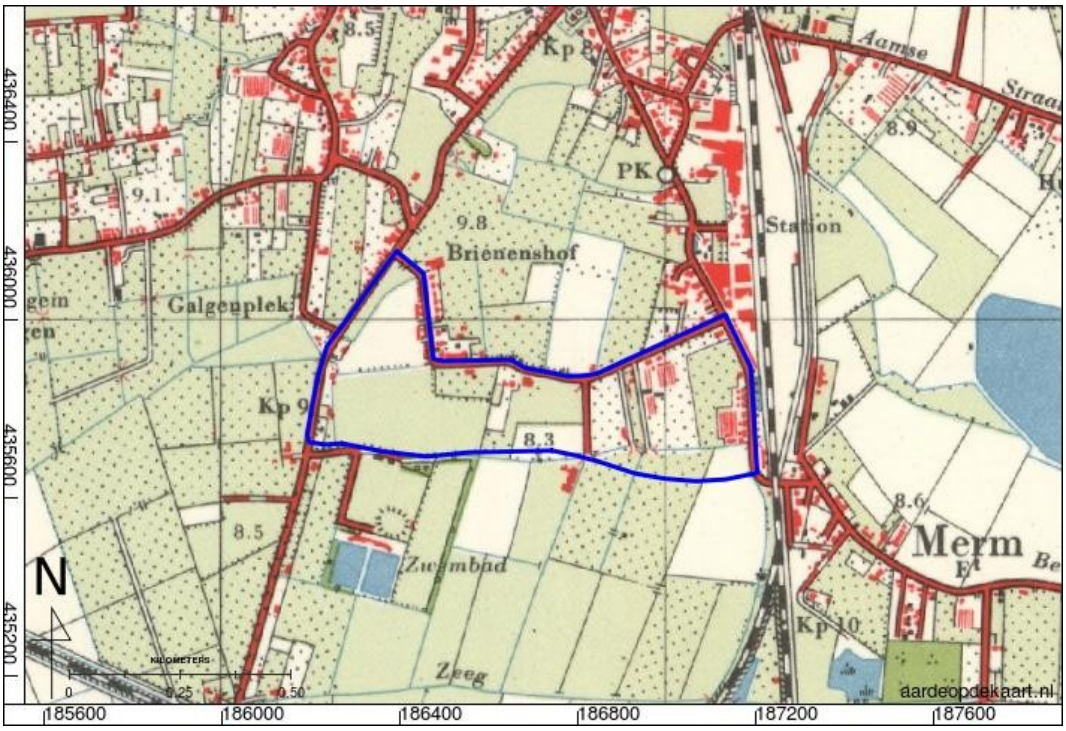
Nieuwe vlakken met bebouwing zijn rood omkaderd.



Figuur 32: Luchtfoto 5 januari 1945 (RAF 1940-1945).

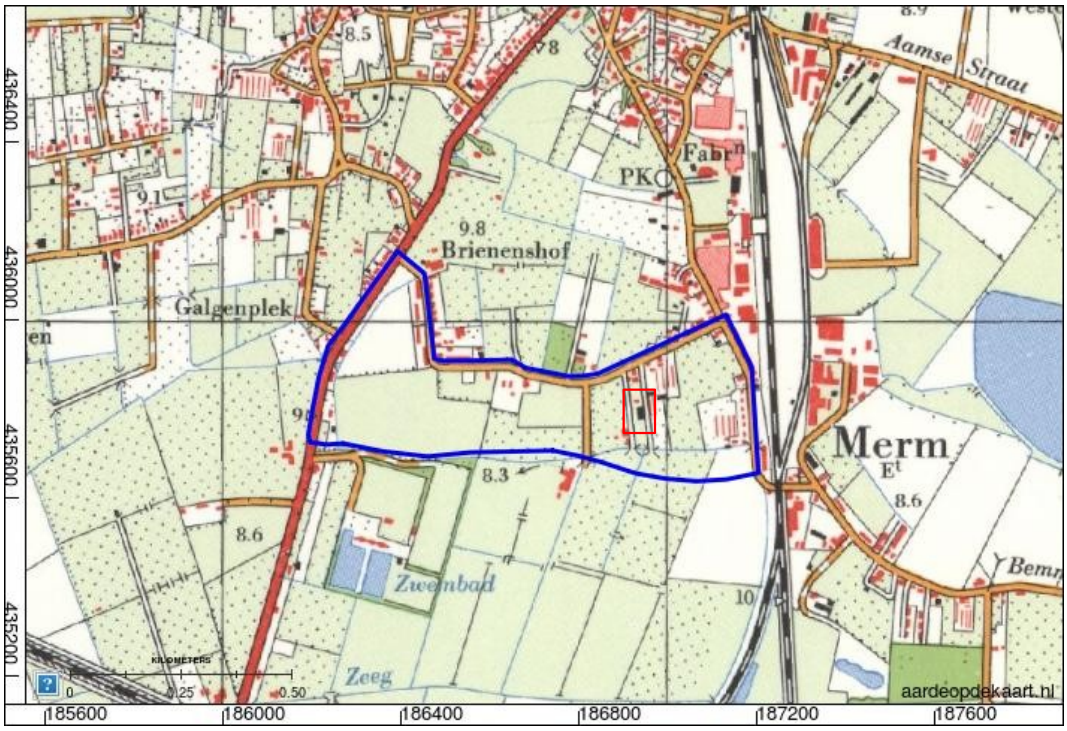


Figuur 33: Luchtfoto 12 september 1944 (RAF 1940-1945).



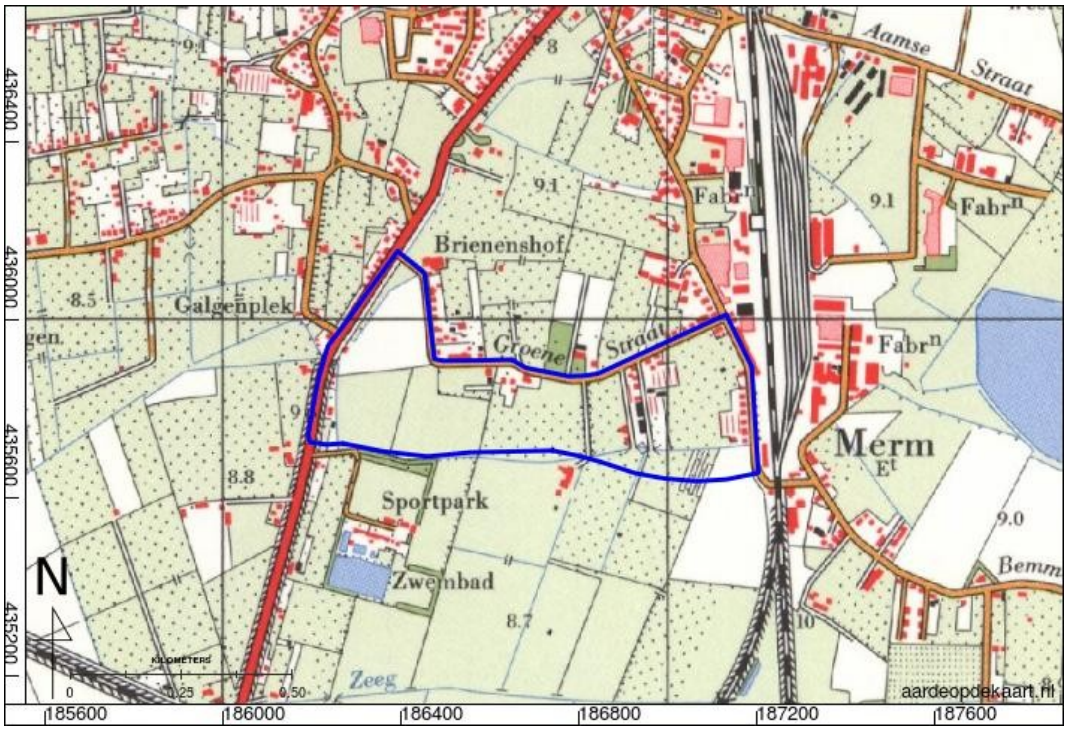
Figuur 34: 40C-1957-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.

Nieuwe vlakken met bebouwing zijn rood omkaderd.

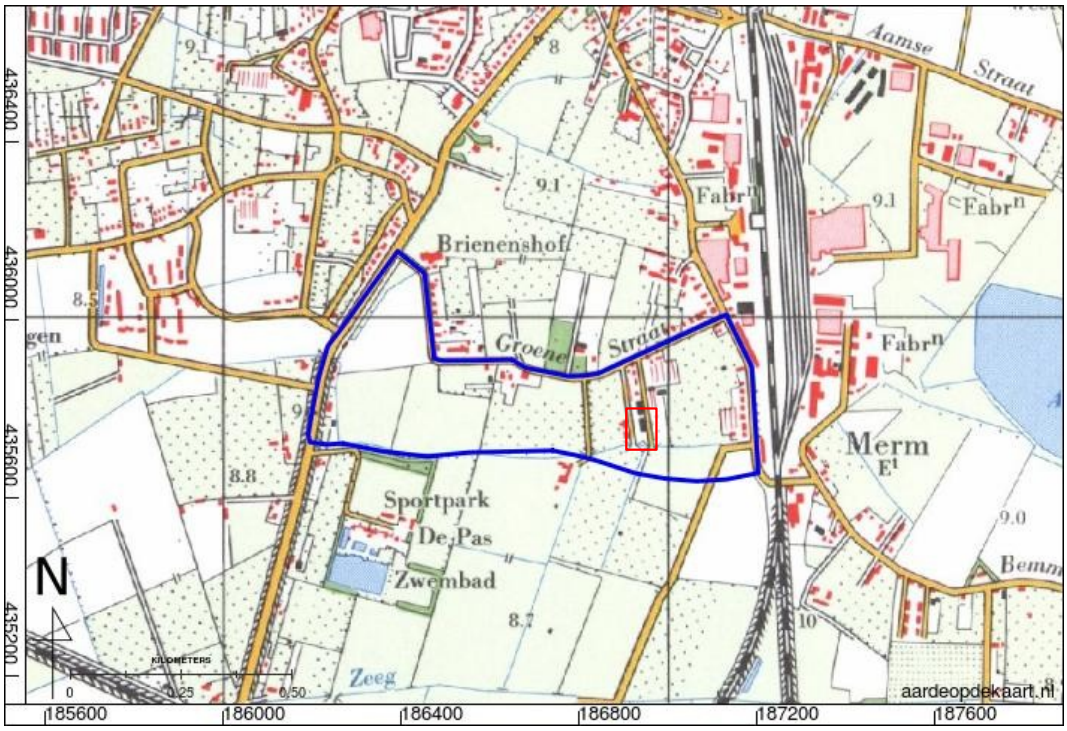


Figuur 35: 40C-1966-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.

Nieuwe vlakken met bebouwing zijn rood omkaderd.

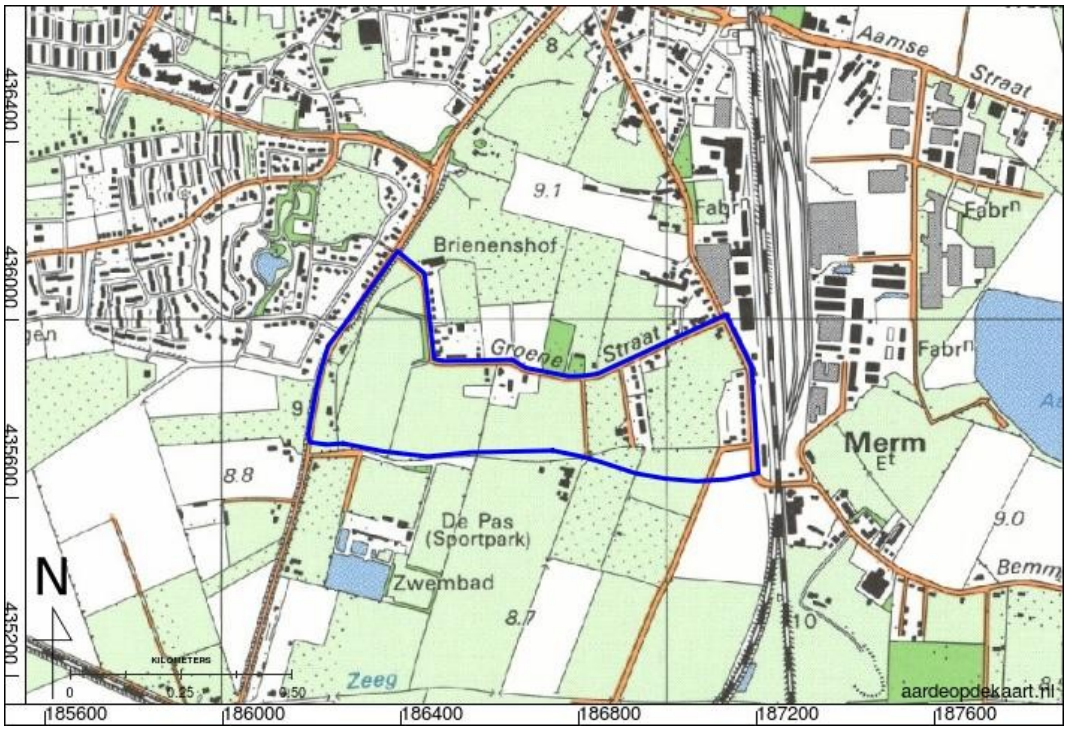


Figuur 36: 40C-1972-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.

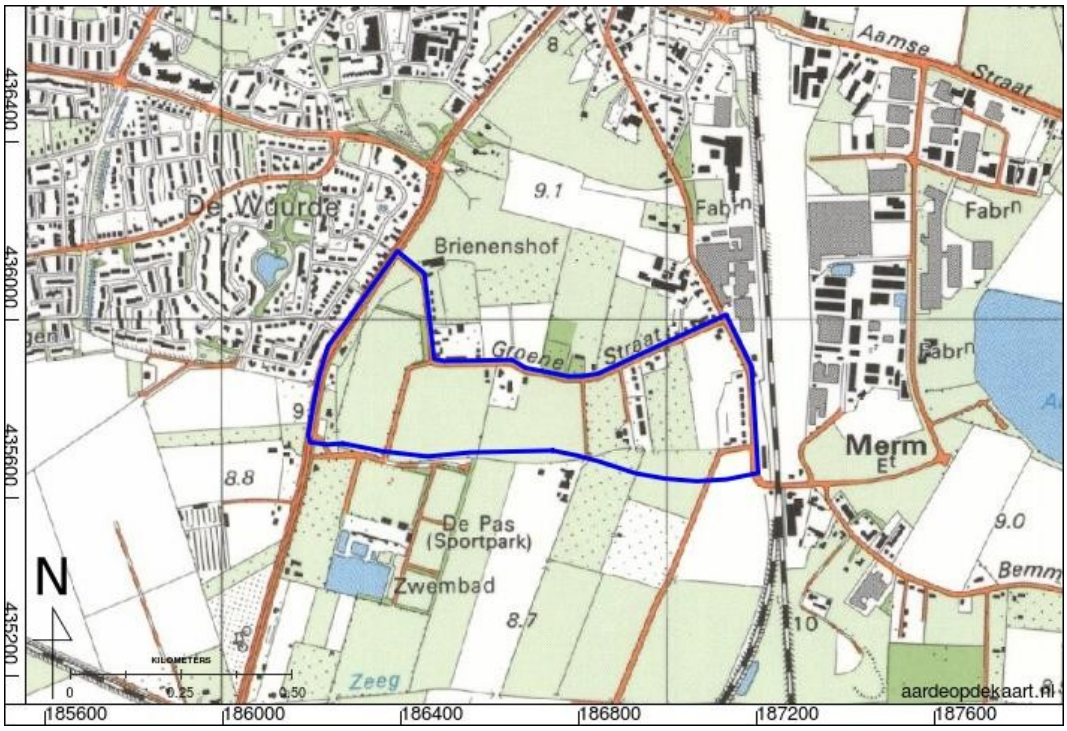


Figuur 37: 40C-1977-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.

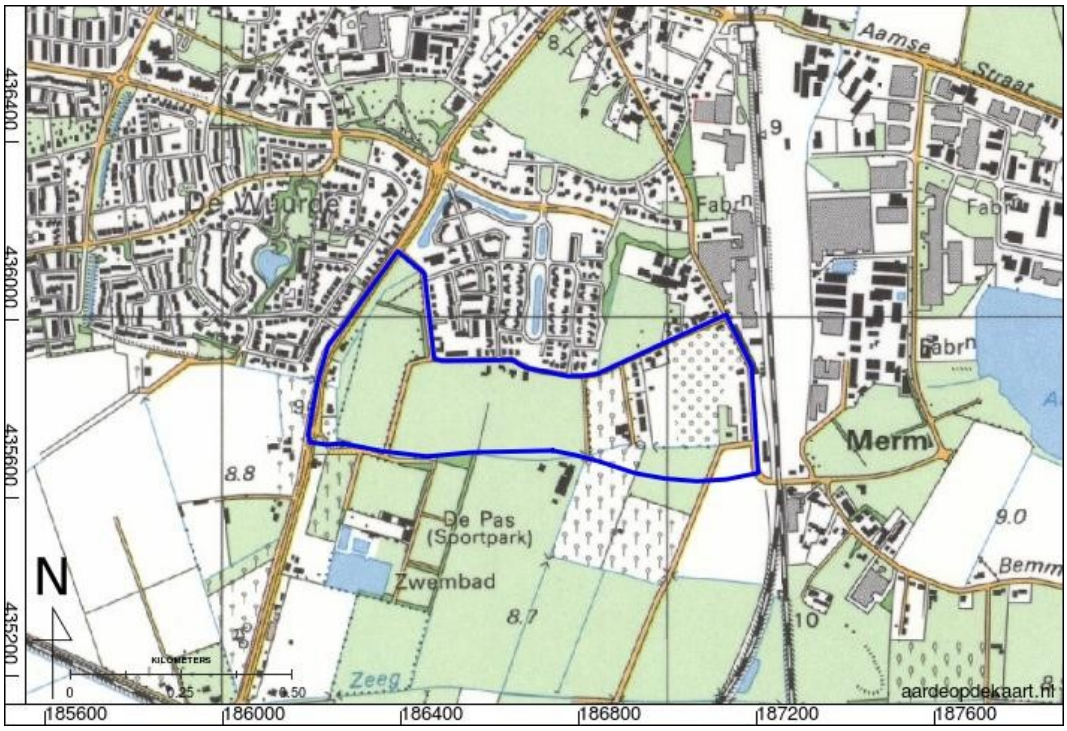
Nieuwe vlakken met bebouwing zijn rood omkaderd.



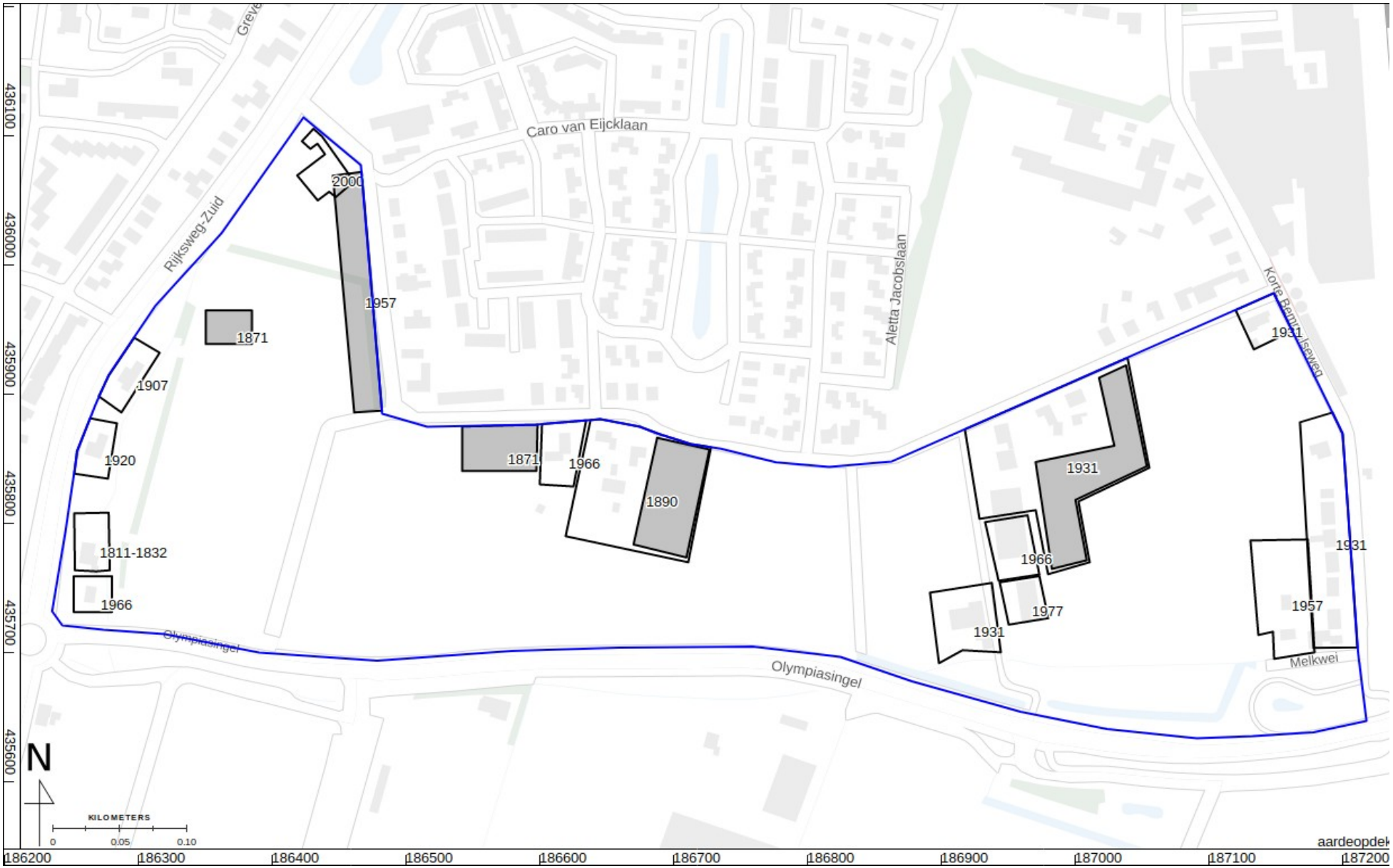
Figuur 38: 40C-1985-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.



Figuur 39: 40C-1990-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.



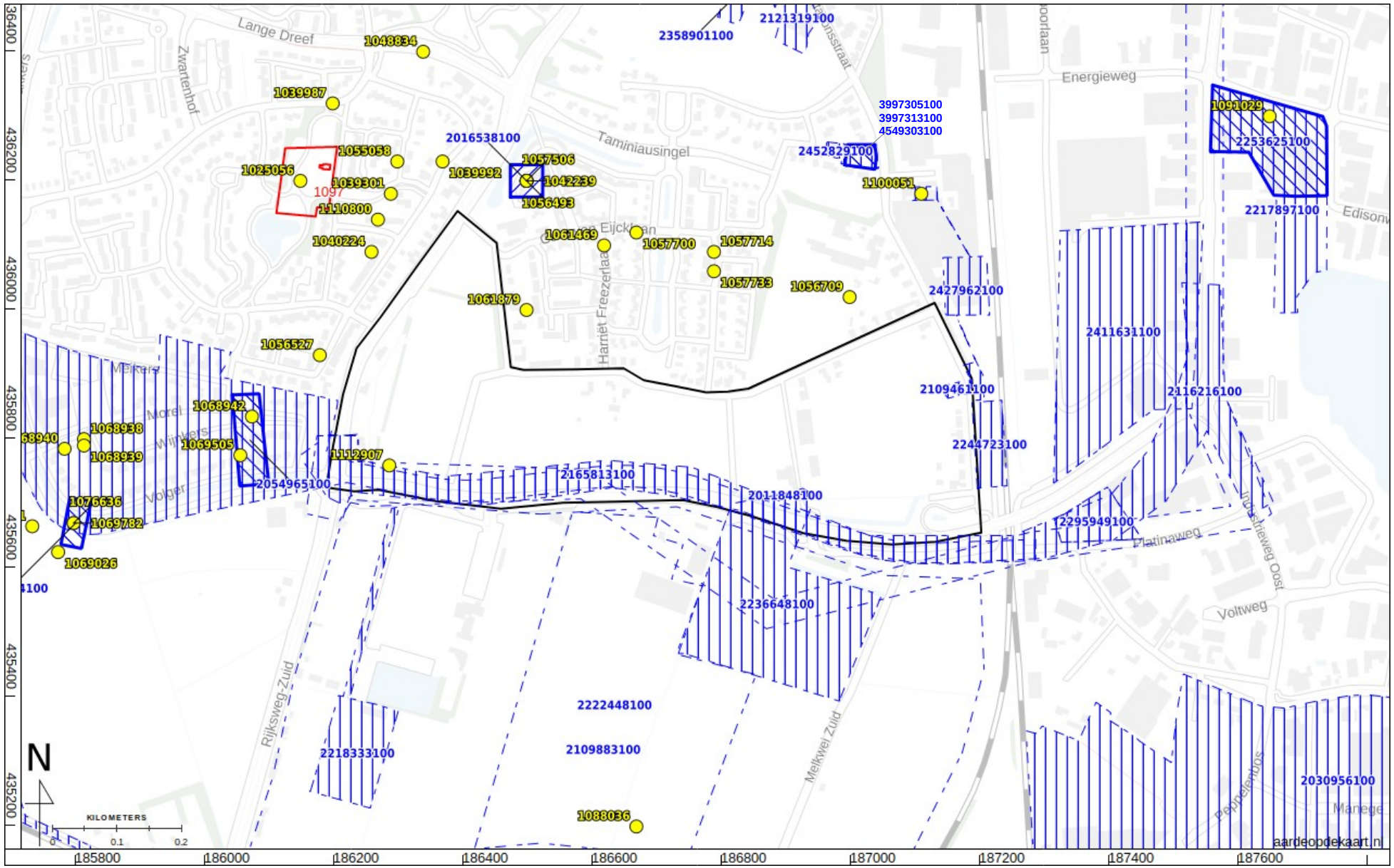
Figuur 40: 40C-1995-Beuningen / Elst (Gld) / Nijmegen / Wijchen.



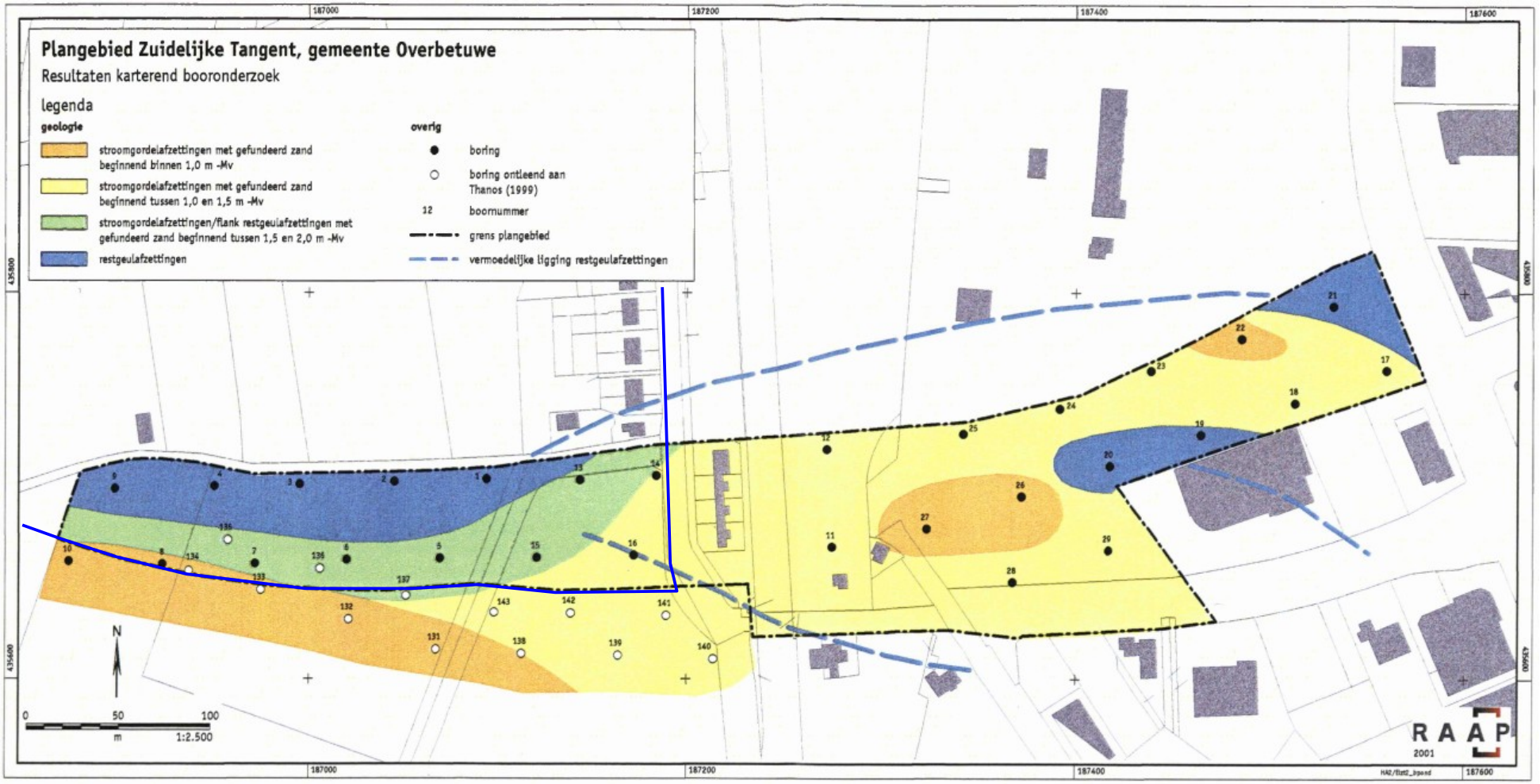
Figuur 41: Bebouwingsvlakken met datum eerste bebouwing. Grijze vlakken zijn nu onbebouwd.



Figuur 42: Luchtfoto 2008.



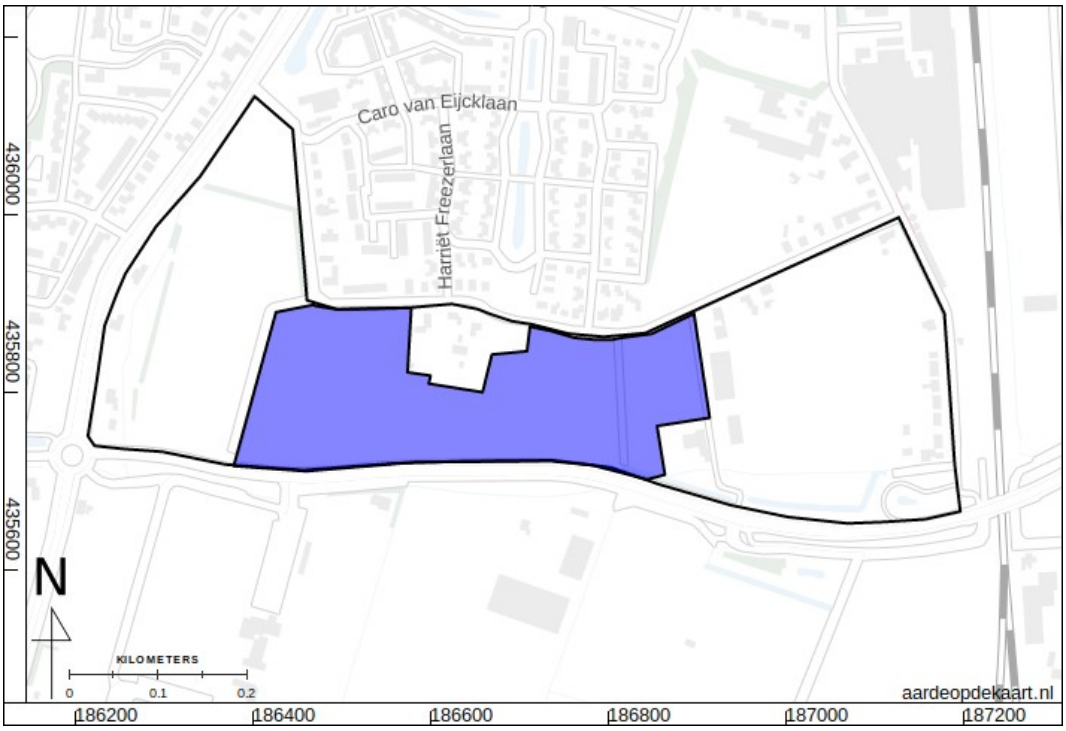
Figuur 43: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2019).



Figuur 2: Resultaten booronderzoek.

Figuur 44: Resultaten kaart booronderzoek Zuidelijke Tangent (Heunks 2001).

Dit gebied ligt in het zuidoosten van plangebied De Pas, gemarkeerd met blauwe lijn.



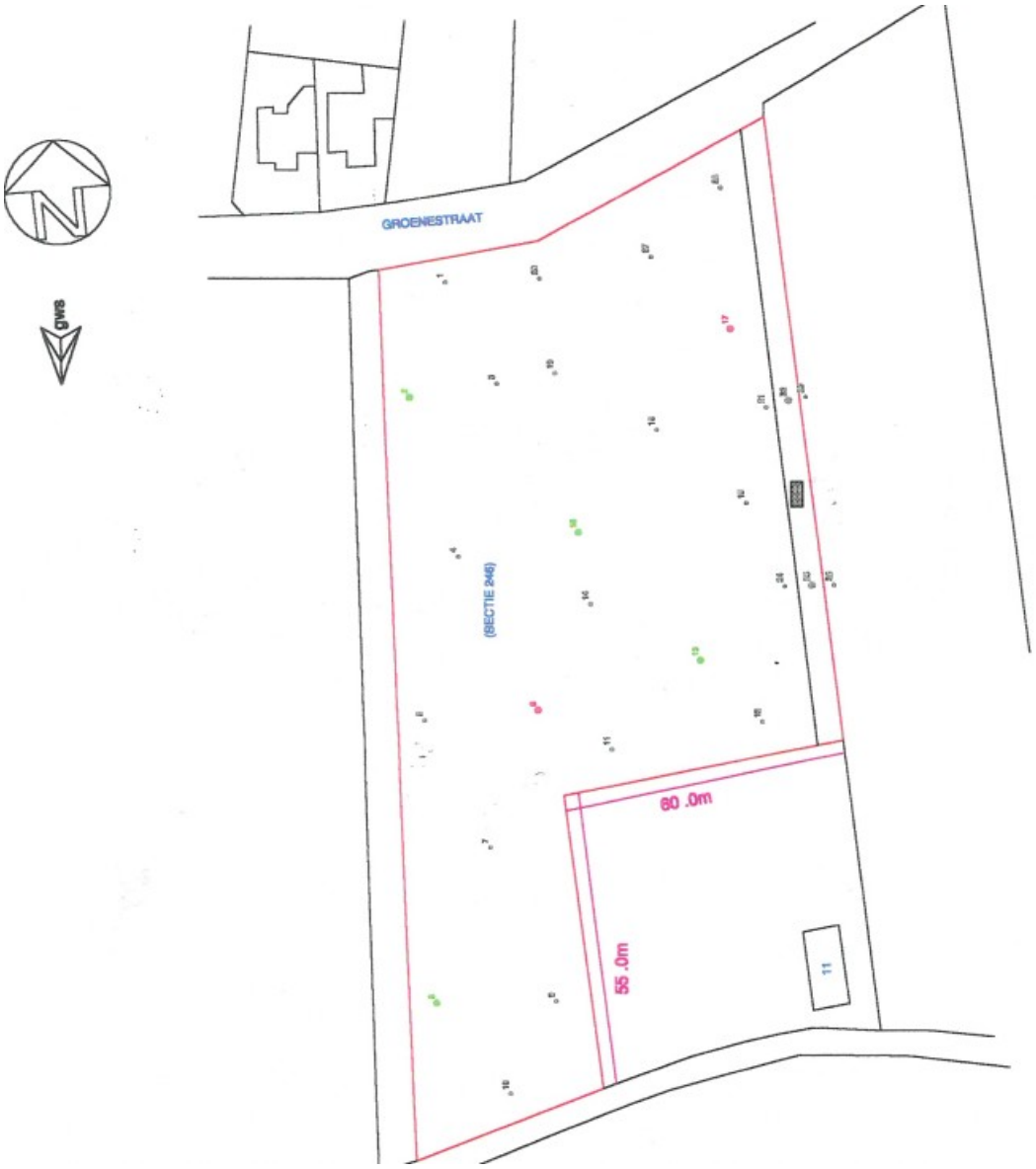
Figuur 45: Het in 2002 onderzochte deel van het plangebied.



Figuur 46: Boorpuntenkaart Perceel 3589 (deel van voormalig perceel 585; Bakker 2002a).



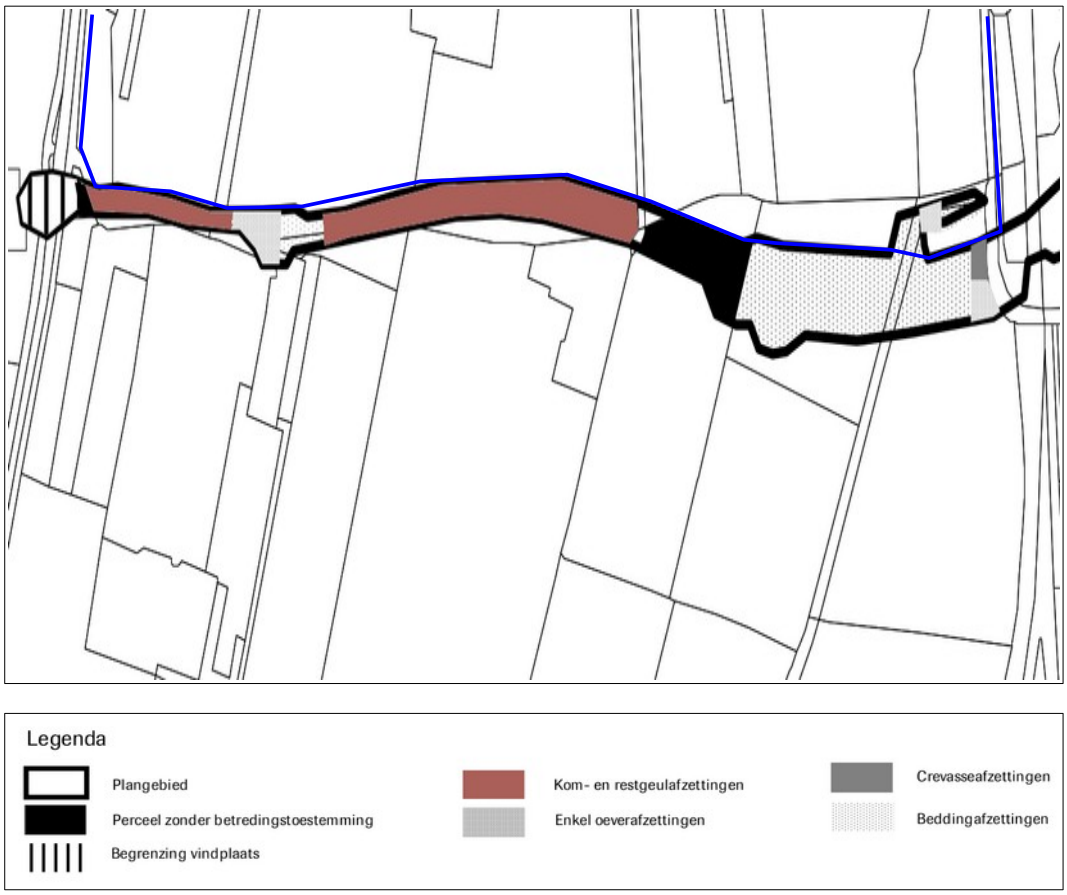
Figuur 47: Perceel 3587 (deel van voormalig perceel 245), boorpuntenkaart en ligging mogelijke steenfabriek (Bakker 2002b).



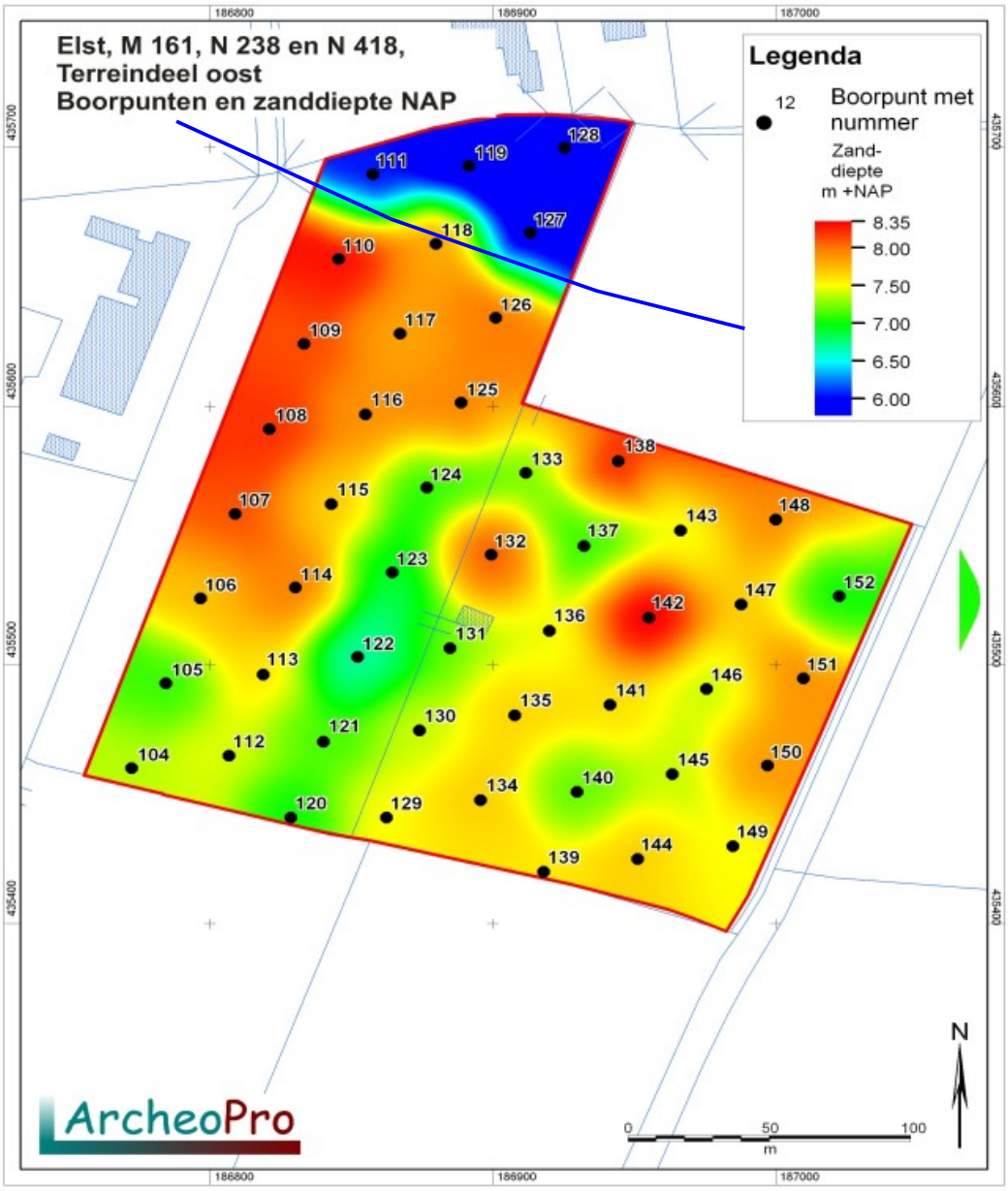
Figuur 48: Boorpuntenkaart perceel 3591 (deel van voormalig perceel 246; Bakker 2002c).



Figuur 49: Luchtfoto met geoptimaliseerde kleuren waarop een vlek te zien is in de zone waar bij booronderzoek veel puin is waargenomen, vergelijk met fig. 47.

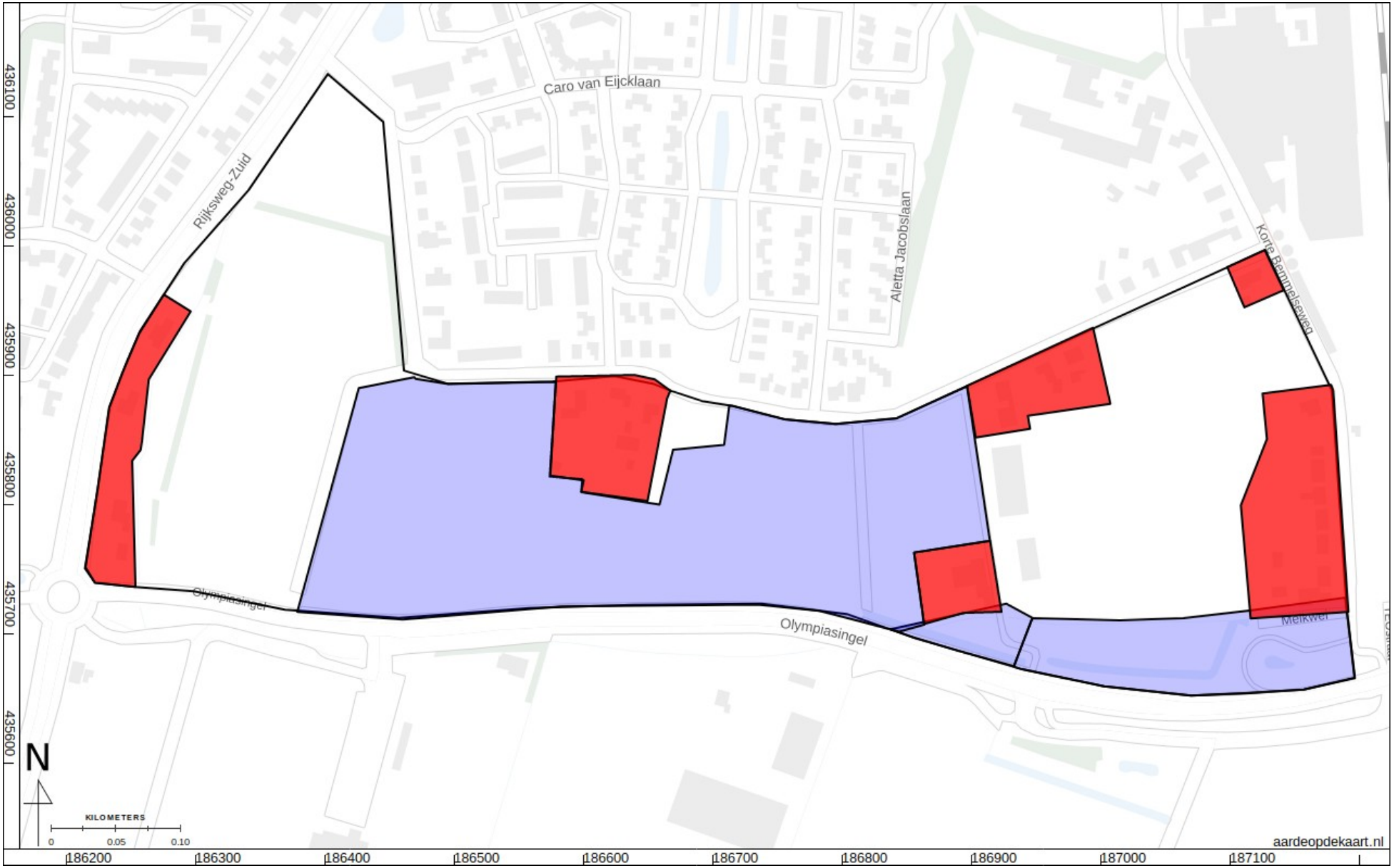


Figuur 50: Landschappelijke resultaten booronderzoek langs de Olympiasingel, de zuidgrens van het plangebied (blauwe lijn; naar Blom en Van Lil 2007).



Figuur 51: Boorpuntenkaart booronderzoek uit 2009 van de Steekproef in samenwerking met ArcheoPro (Exaltus en Orbons 2009).

De boringen zijn deels in het plangebied De Pas geplaatst, zie zuidelijke grens (blauwe lijn) van het plangebied.



Figuur 52: Plangebied met aangegeven de zones die niet ontwikkeld worden (rood) en de zones die al onderzocht zijn met archeologisch booronderzoek (blauw).

Bijlage 15 Archeologisch onderzoek 2002 middendeel

Bouwfonds Wonen B.V.
T.a.v. de heer B.J. Mathijsen
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken

Tel: 033-2539111
Fax: 033-2539590

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda

Landbouw

Natuurbeheer

Milieu

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda
Landschap
Milieu
Natuurbeheer

ALREADY 50 YEARS 50 BEST OF THE REST

Bouwfonds Wonen B.V.
T.a.v. de heer B.J. Mathijsen
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken

Tel: 033-2539111
Fax: 033-2539590

Relatienr. : 309267
Uw ref. : INTEGR
Onze ref. : GB / GB

Deventer, 16 april 2002

betreft: **RAPPORT INTEGRAAL ONDERZOEK GROENESTRAAT (SECTIE 245) TE ELST**

Geachte heer Mathijsen,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het ten behoeve van de lokatie Groenestraat (sectie 245) te Elst verrichtte integraal onderzoek.

Wij verzoeken u eventuele vragen met betrekking tot dit rapport naar ons te faxen (0570-620707) of te emailen (info@cbbnl.com). Er wordt dan zo snel mogelijk door één van onze adviseurs contact met u opgenomen. Eventueel kunt u ook bellen tijdens het telefonische spreekuur (14:00 uur tot 15:00 uur). Wanneer de vragen reeds gefaxt of gemaild zijn, kunnen onze adviseurs uw vragen sneller beantwoorden!

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.

Ing. G.J. Bakker
Adjunct directeur

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

RAPPORT
INTEGRAAL ONDERZOEK

Groenestraat (sectie 245)
te Elst

April 2002

Naam opdrachtgever	: Bouwfonds Wonen B.V.
K.v.K. nr.	: -
Postadres	: Postbus 15
Postcode + plaats	: 3870 DA Hoevelaken
Lokatieadres	: Groenestraat (sectie 245)
Postcode + plaats	: 6662 BG Elst
Contactpersoon	: de heer B.J. Mathijsen
Telefoon	: 033-2539111
Telefax	: 033-2539590
Mobiele telefoon	: 06-53288949
Emailadres	: Wonen.hoevelaken@bouwfonds.nl
Datum	: 16 april 2002
Adviesbureau	: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.
Postadres	: Postbus 807
Postcode + plaats	: 7400 AV Deventer
Adviseur	: Ing. G.J. Bakker
Telefoon	: 0570-620500
Telefax	: 0570-620707
Emailadres	: info@cbbnl.com

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbredingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING		1
1.	INLEIDING EN DOELSTELLING		1
2.	LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE		2
3.	INFORMATIE ONDERZOEKSLOKATIE EN DIRECTE OMGEVING		3
	3.1	Informatie regionale achtergrondgehaltes	3
	3.2	Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied	3
	3.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslokatie	4
	3.4	Toekomstig gebruik onderzoekslokatie	4
	3.5	Juridische en financiële informatie	4
	3.6	Verhardingen, kabels en leidingen	5
	3.7	Bodembedreigende activiteiten op aangrenzende terreinen	6
	3.8	Calamiteiten op of nabij de onderzoekslokatie	6
	3.9	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	6
	3.10	Samenvatting te onderzoeken lokatie	6
4.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE		7
	4.1	Regionale bodemopbouw	7
	4.2	Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater	7
	4.3	Grondwateronttrekkingen	7
5.	PLAN VAN AANPAK		8
	5.1	Aanleidingen onderzoek en afbakening onderzoekslokatie	8
	5.2	Te onderzoeken lokatie en onderzoekshypothese	8
	5.3	Onderzoeksstrategie	9
6.	ONDERZOEKSRESULTATEN		10
	6.1	Opzet veldwerkzaamheden	10
	6.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	10
	6.3	Globale bodemopbouw	11
	6.4	Zintuiglijke waarnemingen	11
	6.5	Analyseresultaten	12
7.	INTERPRETATIE EN TOETSING HYPOTHESE		13
	7.1	Interpretatie	13
	7.2	Toetsing Interpretatie	14
8.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		14
	8.1	Conclusies	14
	8.2	Aanbevelingen	14

BIJLAGEN:

Bijlage 1. Ligging onderzoekslokatie op topografische kaart
Bijlage 2. Kadaster gegevens
Bijlage 3. Foto's onderzoekslokatie
Bijlage 4. Onderzoekslokatie met eventuele verdachte plekken en boorpunten
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 6. Kopie analyseresultaten
Bijlage 7. Geraadpleegde informatiebronnen
Bijlage 8. Verklarende woordenlijst
Bijlage 9. Mogelijke herkomst meest voorkomende verontreinigingen
Bijlage 10. Relatie bodembeschermende voorzieningen en aard stoffen
Bijlage 11. Kwaliteitseisen bodemonderzoek
Bijlage 12. Toetsing volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW
Bijlage 13. Specificatie integrale aanpak slopen en saneren

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

SAMENVATTING

Op de lokatie Groenestraat (sectie 245) te Elst is een integraal onderzoek volgens de richtlijnen uit NEN 5740/NVN 5725 en NVN 5720 verricht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een mogelijke transactie en in het kader van de te realiseren woningbouw. De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

A: Gehele perceel

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het puin op de deellokatie geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. In het puin is geen asbest aangetroffen. In de bovengrond op de deellokatie zijn eveneens geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In de ondergrond op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond op de deellokatie zijn eveneens geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. Het grondwater op de deellokatie is licht verontreinigd met tetrachlooretheen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plantenresten bij de boringen 2, 8 en 12, weinig puin bij de boringen 23, 25, 26 en 37, veel puin en weinig puin bij boring 24, zeer veel puin bij boring 38 en veel puin bij boring 39 aangetroffen.

B: Watergang

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen. Er is sprake van klasse 2 slib.

C: Puindam

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zintuiglijk afwijkende laag (puinhoudende laag) op de deellokatie asbest is aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden is veel puin bij de boringen 35 en 36 aangetroffen.

D: Archeologie

Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen.

In onderstaande tabel worden per onderzochte deellokatie de bevindingen uit het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek samengevat:

Deellokatie	Omschrijving	Overschrijdingen	Zintuiglijke afwijkingen
A: Gehele perceel	Bovengrond	geen	roestvlekken, plantenresten en weinig puin
	Puin	geen	geen
	Ondergrond	geen	roestvlekken en veel puin
	Zintuiglijk schone ondergrond	geen	veel puin
	Grondwater	tetrachlooretheen>S	geen
B: Watergang	Sliblaag	cadmium, koper, nikkel, zink, minerale olie, PAK en EOX>S	geen
C: Puindam	Zintuiglijk afwijkende laag	geen	veel puin

Betekenis van de tekens en afkortingen: D: detectiegrens, S: streefwaarde, T: ½(S+I) criterium voor nader onderzoek, I: interventiewaarde

Tabel 1 Samenvatting onderzoeksresultaten

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

Een integraal onderzoek kan vanuit een breed scala aan aanleidingen worden uitgevoerd. Bij aan- en verkoop wordt de bodemkwaliteit van op het onder de transactie vallende terrein vastgelegd. Er is geen wettelijke aanleiding voor het onderzoek, één en ander vloeit voort uit een afspraak tussen de contractpartijen. Er is dikwijls een ontbindende voorwaarde in het koopcontract opgenomen, die behelst dat een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5740, NEN 5707, NVN 5720, het protocol voor nader onderzoek en de richtlijnen voor archeologisch onderzoek. De NEN-5740 schrijft de uitvoering van een vooronderzoek voor volgens de richtlijnen uit de NVN 5725, leidraad bij het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek. Middels dit vooronderzoek wordt informatie ingewonnen over het gebruik van de lokatie in heden en verleden, en over de aanwezigheid van activiteiten die bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken in heden of verleden, de zogenaamde verdachte deellokaties.

De richtlijn/protocol schrijft, afhankelijk van de gestelde hypothese, een onderzoeksstrategie voor een bepaalde deellokatie voor een bepaalde deellokatie voor. Deze strategie behelst het aantal boringen dat verricht en het aantal peilbuizen dat geplaatst moet worden, de diepte van de boringen en peilbuizen, het aantal te analyseren monsters en de stoffen waarop de monsters geanalyseerd moeten worden.

Na analyse zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 24 februari 2000. De resultaten van deze toetsing zijn opgenomen in het rapport.

Om eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen en inzicht te krijgen in de opbouw van de bodem is een veldkartering noodzakelijk. De veldkartering zal bestaan uit een karterend booronderzoek.
Bij een karterend booronderzoek wordt de bodem door middel van grondboringen onderzocht, waarbij vooral wordt gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtkool en fosfaatconcentraties. Tevens wordt bekeken in hoeverre het bodemprofiel nog intact is, d.w.z. of en in welke mate de bodem verstoord is.
Een karterend booronderzoek vormt een zeer doelmatig middel om (aan het oppervlak onzichtbare) nederzettingsterreinen op te kunnen sporen. Tijdens het karterend booronderzoek wordt tevens de lokale geologische/geomorfologische situatie bestudeerd. Aan de hand hiervan kunnen eveneens mogelijke vindplaatslocaties worden bepaald.

Het doel van een integraal onderzoek is om vast te stellen of er belemmeringen of beperkingen zijn voor de geplande herinrichting van de lokatie. Vastgesteld wordt of op een bepaalde deellokatie bodemverontreiniging aanwezig is, en zo ja, wat de omvang van deze verontreiniging bedraagt, wat weer tot uiting komt in het vaststellen van de saneringskosten.
De specifieke doelstelling van een bodemonderzoek in het kader van aan- en verkoop is vast te stellen of op het te verkopen terrein bodemverontreiniging en/of -vondsten aanwezig zijn in zodanige mate, dat dit van invloed is op de gebruiksmogelijkheden of waarde van het terrein.

De voor het onderzoek te verrichten werkzaamheden zijn hoofdzakelijk door CBB zelf verricht. Het kwaliteitsmanagement van CBB met betrekking tot deze werkzaamheden is geëvalueerd en goedgekeurd volgens ISO 9001, door Lloyd's Register Quality Assurance (certificaat no. 653084).

Een representatief aantal boorpunten zijn vastgelegd met een Global Position System (GPS).

De analyses zijn uitbesteed aan het Sterlab geaccrediteerde laboratorium Alcontrol-Biochem Laboratoria BV te Hoogvliet, danwel aan Alex Stewart Environmental Services B.V. te Rotterdam.

CBB voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monstername kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich heeft verplaatst. CBB acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming van CBB èn van haar opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek hebben uitsluitend betrekking op het onderzochte terrein of op de onderzochte objecten. De oppervlakte- en inhoudsmaten van terreindelen en objecten zijn niet bindend en dienen als "circa" te worden beschouwd.

2. LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE

De ligging van de onderzoekslokatie op de topografische kaart van Nederland (schaal 1:50.000) is weergegeven in bijlage 1 (Ligging onderzoekslokatie op topografische kaart). Enkele gegevens omtrent de lokatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
Fa. van Lanschot Bankers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Ligging onderzoekslokatie	
Adres	Groenestraat (sectie 245)
Postcode/plaats	6662 BG Elst
Gemeente	Overbetuwe
Provincie	Gelderland
Kaartblad topografische kaart	40c
Oppervlakte	34480 m²
Maaiveldhoogte	9.1 m+NAP
X-coördinaat	186711
Y-coördinaat	435769
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Elst
Sectie	N
Nummer:	245

Tabel 2. Ligging onderzoekslokatie

Het onderzoek heeft uitsluitend betrekking op dat deel van de lokatie wat binnen de in bijlage 4 getekende rode contourlijnen valt.

3. INFORMATIE ONDERZOEKSLOKATIE EN DIRECTE OMGEVING

3.1 Informatie regionale achtergrondgehaltes

Er zijn bij het bevoegd gezag geen gegevens bekend over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehaltes in de omgeving van de lokatie.

3.2 Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied

Elst ligt in het oostelijk deel van het rivierengebied. Dit gebied wordt gekenmerkt door rivierafzettingen uit het pleistoceen (Kreftenheye Formatie) en uit het holoceen (Betuwe Formatie). In de voorlaatste ijstijd (Saalien) ontstonden in de huidige Betuwe stuwwallen. Langs het ijsfront stroomden de Rijn en de Maas, beide rivieren zetten pakketten af die behoren tot de Kreftenheye Formatie. Gedurende het Allerod-interstadiaal (warme periode binnen ijstijd) had de Rijn een meanderend patroon en trad differentiatie op in de afzettingen. Dit resulteerde onder andere in afzettingen van rivierklei die worden gereken tot de Afzettingen van Wijchen. Op sommige plaatsen komt deze oude rivierklei nog aan de oppervlakte te voorschijn.
In verreweg het grootste deel van de oostelijke Betuwe liggen thans holocene afzingen aan het oppervlak, behorende tot de Betuwe Formatie. De afzettingen zijn gevormd door de voorlopers van de huidige Rijn en Maas. De afzettingen van deze rivieren zijn onder te verdelen in stroomgordelafzettingen (zand en zavel) en komafzettingen (zware klie, soms met veenlagen). Daarnaast komen crevasse-afzettingen (zand, zavel en klei) en dijkdoorbraakafzettingen (zand of zandige klei) voor.
Vooral de stroomgordelafzettingen zijn gunstig voor akkerbouw en dus bewoning. Deze gronden hebben een gunstige waterhuishouding en zijn hoog gelegen. De kommen kennen een slechte waterhuishouding en worden vaak gebruikt als weiland.
Elst ligt in een gebied waar stroomruggen en kommen voorkomen, die gevormd zijn door vroegere meanderende rivierlopen van de Rijn en Maas. De bodem rond Elst behoort tot de ooivaaggronden, een kenmerkend bodemtype voor de stroomruggen. Elst zelf ligt op een stroomrug, waardoor er een grote kans is op het aantreffen van archeologische resten. Deze verwachting zien we ook terug op de IKAW 2.0 (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden).
Eveneens kent Elst vele (96) archeologische waarnemingen bekend in ARCHIS , twee archeologische meldingsgebieden en vier monumenten. In de omgeving van het onderzoeksterrein aan de Groenestraat zijn vier meldingen bekend. De meldingen betreffen vondsten vanaf het Neolithicum tot aan de Middeleeuwen. Geen van de vier monumenten ligt in de buurt van de Groenestraat.
Geconcludeerd mag worden dat Elst een zeer rijk verleden kent en de archeologische verwachting **hoog** is. Ook in de omgeving van de Groenestraat (Elst Zuid) bestaat een hoge archeologische verwachting.

Het onderzoeksgebied bestaat uit drie aangrenzende percelen en is gelegen ten zuiden van de Groenestraat aan de zuidkant van Elst. Het terrein heeft de volgende (centrale) RD-coördinaten: 186.600, 435.800

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Geomorfologisch gezien ligt Elst op een rivieroeverwal, en ligt het onderzoeksterrein op de overgang van een oeverwalachtige vlakte naar een komgebied. Een oeverwal is een soort natuurlijke dijk die ontstaat als het waterpeil van een rivier toeneemt, waardoor deze buiten zijn oevers treed. Allereerst zal aan de rand het grovere sediment worden afgezet, wat resulteert in de zandige oeverwal. Verder van de rivierbedding wordt de fijnere klei afgezet, waardoor de komklei in het komgebied ontstaat. Uiteindelijk vormen de zandige oeverwallen langs de rivier een natuurlijke dijk welke geschikt is voor bewoning.

Archeologische context

De archeologische verwachting van het onderzoeksterrein is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) hoog. De kleigronden in de directe omgeving daarentegen hebben een lage archeologische verwachting. Zoals reeds vermeld, is het onderzoeksterrein gelegen op een oeverwalachtige vlakte. Een dergelijke hoge en droge locatie nabij het water was zeer geschikt voor bewoning in het verleden, in tegenstelling tot de veel nattere komgebieden. De hoge archeologische waarde blijkt ook uit de vele archeologische meldingen in de omgeving van het terrein. In het landelijke archeologische informatie systeem Archis zijn in de directe nabijheid van het onderzoeksterrein 25 archeologische waarnemingen bekend. Het betreft diverse vondsten en/of sporen waaronder aardewerkfragmenten, bot en metaal uit verschillende archeologische periodes.

3.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslokatie

Op 20 maart 2002 is door het Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V. (CBB) een lokatiebezoek afgelegd bij Van den Oudenweijer, gevestigd aan de Groenestraat (sectie 245) te Elst. Tijdens dit bezoek is de beschikbare informatie over de onderzoekslokatie alsmede over de aangrenzende terreinen geverifieerd danwel aangevuld middels een terreininspectie.

De onderzoekslokatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Elst. De lokatie ligt in een gebied met een agrarische bestemming. De dichtstbijzijnde woonbebouwing bevindt zich aansluitend aan de onderzoekslokatie. De bestemming van de lokatie is agrarisch.

Er zijn geen gegevens bekend over ophoging van het terrein in het verleden.
Tevens zijn er geen gegevens bekend over slootdempingen op het terrein in het verleden.

De lokatie is sinds 1988 in eigendom van en in gebruik door Van den Oudenweijer te Elst.

De lokatie is momenteel niet bebouwd en, voor zover bekend, in het verleden ook nooit bebouwd geweest. De lokatie is ingericht als weiland.

Op basis van de tijdens de terreininspectie verzamelde informatie kunnen er geen verdachte activiteiten worden aangewezen.

3.4 Toekomstig gebruik onderzoekslokatie

De activiteiten zullen voorlopig worden voortgezet. In de toekomst vindt mogelijk woningbouw plaats. De huidige gebruiker/eigenaar gaat het perceel verkopen in de nabije toekomst.

3.5 Juridische en financiële informatie

Juridische informatie

Vanaf 1 januari 1987 is de zorg- en meldingsplicht voor de bodem vastgelegd in de Wet Bodembescherming (Wbb).

De zorgplicht (artikel 13 Wbb) houdt in dat een ieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, danwel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de bodem te saneren of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Met de meldingsplicht (artikel 28 Wbb) wordt bedoeld dat wie bodembedreigende handelingen verricht en daarbij bodemverontreiniging constateert, kennis heeft van bestaande dan wel nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan vóór respectievelijk na 1 januari 1987) of betrokken is bij een ongewoon voorval (incident), dit moet melden bij het bevoegde gezag: provincie of gemeente.

Conform BOOT (Besluit Opslag in Ondergrondse Tanks) hadden eigenaren, voor zover van toepassing, de verplichting de aanwezigheid van tanks voor 1 september 1993 te melden bij de gemeente.
Tanks die in gebruik zijn dienen jaarlijks gecontroleerd te worden door KIWA-erkende bedrijven.
De niet in gebruik zijnde tank(s) dienen vanaf 1 januari 1999 verplicht te worden verwijderd (BOOT'98).

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

... van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Voor zover wij hebben kunnen nagaan, worden de huidige bedrijfsactiviteiten op onderhavige lokatie verricht in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan en geldige vergunningen.

Wij troffen ten aanzien van de lokatie geen kadastrale aantekeningen aan (WB/WBD) met betrekking tot bodemverontreiniging (artikel 55 Wbb), alsmede geen afschriften van beschikkingen bevelen (stakings-, onderzoeks-, sanerings-, gedoogbevelen of het bevel tot het nemen van tijdelijke (beveiligings)maatregelen of vernietigingen, intrekkingen en/of wijzigingen of vorderingen (van het gebruik of eigendom) hiervan aan op het kantoor voor de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare registers.

Het door ons opgevraagde uittreksel van het eigendomsbewijs bij het Kadaster geeft een getrouw beeld van de huidige situatie.

Financiële informatie

De economische gebruikswaarde kan door bodemverontreiniging de verkoop- of huurwaarde verminderen.
De milieuhygiënische gebruikswaarde kan de gebruiksmogelijkheden bij bodemverontreiniging eveneens beperken.

Indien in de toekomst eventuele bodemsanering vrijwillig uitgevoerd wordt of door het bevoegd gezag wordt voorgeschreven, is het verstandig de sanering af te stemmen op het huidige of toekomstige gebruik - het zogenaamd functiegericht saneren - waardoor de kosten van sanering vaak aanzienlijk goedkoper worden.

Graag wijzen wij op de mogelijkheid voor iedere onderneming tot gebruikmaking van de slechts eenmaal fiscaal aftrekbare lasten via de passiefzijde van de balans (voorzieningen - kostenegalisatiereserve - assurantiereserve - verplichting) op te nemen bij eventueel toekomstige bodemsanering.
Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor iedere onderneming via de actiefzijde van de balans bedrijfsmiddelen vervroegd of zelfs in één keer af te schrijven (VAMIL), alsmede afwaardering van grond als bedrijfsmiddel en of waardering van grond als voorraad of onderhanden werk. Raadpleeg hiervoor een milieuaccountant of fiscalist!

Voor een eventuele toekomstige bodemsanering kan een beroep worden gedaan op een bodemsaneringborgstellingskrediet van uw bankinstelling (max. NLG 2.000.000). Voor grote ondernemingen of/en hogere saneringskosten kan een beroep worden gedaan op de Regeling Bijzondere Financiering (RBF) via de Nationale Investeringsbank (NIB).
In bepaalde gevallen (nog eigenaar, erfpachter, huurder / gebruiker is veroorzaker / het bedrijf is onschuldig als eigenaar / het bedrijf is partiele veroorzaker) kan u in aanmerking komen voor een bijdrage van de provincie (co-financiering).
Voorts kan bij onvoldoende draagkracht van de onderneming bij toekomstige bodemsanering een beroep worden gedaan op voorfinanciering door de gemeente.
Tenslotte is soms subsidie op saneringskosten mogelijk voor tanks die al eerder zijn behandeld, maar niet op de juiste wijze. De gemeente kan hierover uitsluitsel geven.

De dekking van milieuschade was tot voor enkele jaren terug versnipperd over verschillende verzekeringen (brandschadeverzekering - de CARpolis - aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven AVB - Milieu Aansprakelijkheid Samenwerkingsverband MASpolis).

Bij vorenstaande "oude" milieuschadeverzekeringen werden de verzekerden bij milieuschade veelvuldig geplaagd met lange procedures en onzekere uitkomsten.
Sinds 1 januari 1998 kunnen bedrijven zich tegen zeer uitgebreide milieuschade verzekeren middels één milieuschadeverzekering (MSV) met Topdekkingpolis voor onder meer het saneren van de bodem op eigen terrein en dat van een ander (waar door uw bedrijf milieuschade is veroorzaakt). Deze milieuschadeverzekering sluit bovendien aan bij het voornemen van de overheid een financiële zekerheid te vereisen voor bepaalde risicovolle bedrijfsactiviteiten.
Vorenstaande wordt dan gekoppeld aan onder andere de vestigings- en milieuvergunningen, hetgeen reeds verplicht is bij tankstations en ondergrondse huisbrandolie - of HBO - tanks.

3.6 Verhardingen, kabels en leidingen

Het buitenterrein is onverhard.

Voor zover bekend is er alleen t.p.v. de puindam mogelijk verontreinigd verhardingsmateriaal gebruikt.

In de bodem van het terrein bevinden zich geen kabels en leidingen.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

t. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

3.7 Bodembedreigende activiteiten op aangrenzende terreinen

De huidige activiteiten op de aangrenzende terreinen, zoals beschreven in tabel 3.7, zullen waarschijnlijk niet van invloed zijn op de kwaliteit van de onderzoekslokatie.

Wind-richting	Activiteit /bestemming	Bedrijf /soort	Periode	Verwachte stoffen
noord	Ged.woningen/Ged. wegen *wegen*	Groenestraat *bewoners woningen*		Geen
oost	Wegen *wegen*	Groenestraat		Geen
zuid	Wegen *wegen*	Plattelandsweggetje		Geen
west	Ged.woningen/Ged.weiland *agrarisch*			Geen

Tabel 3.7 Activiteiten aangrenzende terreinen

3.8 Calamiteiten op of nabij de onderzoekslokatie

Volgens de geraadpleegde bronnen hebben zich op of in de nabijheid van de onderzoekslokatie geen calamiteiten voorgedaan die een verontreiniging van grond en/of grondwater veroorzaakt kunnen hebben.

3.9 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de lokatie zelf heeft, voor zover bekend, nooit bodemonderzoek of een sanering plaatsgevonden.

3.10 Samenvatting te onderzoeken lokatie

In de volgende tabel wordt de te onderzoeken lokatie schematisch weergegeven.

Periode	Deellokatie	Verharding	Verwachte stoffen	Eerder onder-zoek	Aanleiding voor bodemonderzoek
	A: Gehele perceel		geen	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw
	B: Watergang		geen	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw
	C: Puindam		PAK (10 VROM) Zware metalen asbest	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw

Tabel 3.10 Te onderzoeken deellokaties

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer; Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 30015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1 Regionale bodemopbouw

In de onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw schematisch weergegeven:

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
deklaag	3	klei (KD 30 m2/dag)
eerste watervoerende pakket	3-33	m.gr. zand behorende bij form v. kreftenheije
scheidende laag	33-43	klei behorende bij form v. Drenthe
tweede watervoerende pakket	43-120	zand, grind behorende bij form v. Harderwijk

Tabel 4.1 Regionale bodemopbouw

Het terrein is niet gelegen in een natuurbeschermingsgebied danwel in een bodembeschermingsgebied.

4.2 Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater

In de onderstaande tabel zijn regionale grondwatergegevens en de ligging van oppervlaktewater in het kort weergegeven:

Grondwaterstand en -stroming	**Diepte/richting/aard**
Verwachte grondwaterstand	2 m-mv
Stromingsrichting freatisch grondwater	zuid
Kwel/infiltratie	infiltratie
Oppervlaktewater	**Aard en afstand**
Op de lokatie	niet aanwezig
Ten oosten van de lokatie	Aamsche Plas op <500 m
Grondwaterbeschermingsgebied	**Afstand**
De lokatie ligt niet in of in de nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied.	n.v.t.
Drinkwaterwingebied	**Station / jaarzone**
De lokatie ligt niet in of in de nabije omgeving van een drinkwaterwingebied	n.v.t.

Tabel 4.2 Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater

4.3 Grondwateronttrekkingen

In de omgeving van de onderzoekslokatie vinden slechts kleinschalige grondwateronttrekkingen plaats. Het is niet waarschijnlijk dat deze de stromingsrichting van het grondwater op de lokatie zullen beïnvloeden.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 39015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

5. PLAN VAN AANPAK

5.1 Aanleidingen onderzoek en afbakening onderzoekslokatie

Wettelijke aanleiding voor bodemonderzoek

Wettelijke aanleiding voor bodemonderzoek

1 Het Europees Verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed waar mogelijk te behouden. Dat betekent dat bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid het archeologische belang vanaf het begin moet worden meegewogen in de besluitvorming. Daaraan worden **ontgrondings- en bouwvergunningen** direct gekoppeld aan een archeologieplicht. Indien mogelijk dient het cultureel erfgoed te worden beschermd door het te behouden en het te beheren en eventueel in te passen in nieuwe bouwplannen.

2 Voor bouwvergunningplichtige bouwactiviteiten stelt de gemeente Overbetuwe de eis op de **woningbouwlokatie** een bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit om te verkomen dat op verontreinigde grond wordt gebouwd en daarmee risico's ontstaan voor de toekomstige gebruikers van het bouwwerk, danwel dat het onmogelijk wordt een eventuele verontreiniging te verwijderen t.g.v. de aanwezigheid van het bouwwerk.

Niet wettelijke aanleiding voor bodemonderzoek

3 Bij **aan- en verkoop** van een terrein wordt in de koopakte opgenomen dat de verkoper geen weet heeft van de aanwezigheid van bodemverontreiniging op het terrein. Indien hij hiervan niet zeker is, zal er bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden. Vaak is dit ook een eis van de kopende partij of van de financier.

Afbakening van de onderzoekslokatie

Gelet op de hierboven genoemde aanleidingen voor bodemonderzoek wordt de onderzoekslokatie gedefinieerd als de gehele lokatie.

5.2 Te onderzoeken lokatie en onderzoekshypothese

In de volgende tabel is, op basis van de beschikbare informatie, de geselecteerde lokatie met daarbij de aanleidingen, het van toepassing zijnde onderzoeksprotocol en de te volgen onderzoeksstrategie vermeld.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ · Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland · Telefoon (0570) 62 05 00 · Fax (0570) 62 07 07

Fa. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 · Kamer van Koophandel 38015351 · Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. · Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Deellokatie	A: Gehele perceel	B: Watergang	C: Puindam
Oppervlakte	**34480 m2**	**250 m2**	**50 m2**
Aanleidingen			
Aankoop/verkoop	ja	ja	ja
Woningbouw	ja	ja	ja
Verwachte verspreiding (homogeen/heterogeen)	n.v.t.	n.v.t.	homogeen
Verwachte stoffen	geen	geen	PAK (10 VROM) Zware metalen asbest
Onderzoeksprotocol	**NEN 5740/NVN 5725**	**NVN 5720**	**NEN 5740/NVN 5725**
Hypothese	**ONV-GR**	**ONV**	**HOM**

Onderzoekshypothesen volgens NEN 5740:
ONV-GR : Grootschalig onverdacht
ONV : Onverdacht
HOM : Homogene verontreiniging

Tabel 5.2 Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypothesen

5.3 Onderzoeksstrategie

Aan de hand van de aanleidingen van het onderzoek, zoals vermeld in 5.2, worden de werkzaamheden (onderzoeksstrategie) aanbevolen, zoals omschreven in de volgende tabel. De hierin eventueel vermelde verharding betreft de te doorboren verharding.

Deellokatie chemisch onderzoek	Veldwerk			Chemisch onderzoek	
	Boringen (m-mv)	Verharding	Peilbuizen (m-mv)	Grond	Grondwater
A: Gehele perceel	20*0.5 4*2.0		4*2.5	7*NEN g	4*NEN gw
B: Watergang	6*0.5			1*NEN g	
C: Puindam	2*2.0			1*NEN g, Asbest	
Totaal aantal boringen en analyses	26*0.5 6*2.0		4*2.5	8*NEN g 1*NEN g, Asbest	4*NEN gw

Tabel 5.3 Onderzoeksstrategie

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer; Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

6. ONDERZOEKSRESULTATEN

6.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd conform de methodieken beschreven in de NEN 5740 Bodem Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek; 1e druk, oktober 1999 van de Normcommissie 390 009 'Bodemkwaliteit'".

De situering van de boorpunten en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 4 (Onderzoekslokatie met eventuele verdachte plekken en boorpunten). De boorprofielbeschrijvingen zijn als bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen) opgenomen.

6.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 28 maart 2002.

In de volgende tabel worden de daadwerkelijk uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven:

Deellokatie	Aantal boringen (m-mv)	Aantal peilbuizen (m-mv)	Verharding (doorboord)
Gehele perceel	22*2.0 1*2.5	1*2.8 (5) 1*2.8 (7) 1*2.8 (19) 1*2.7 (26)	geen
Watergang	6*0.5		geen
Puindam	1*1.0 1*2.0		geen

Tabel 6.2.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Er is in het gehele plangebied uitgegaan van een boorgrid bestaande uit raaien met tussenliggende afstanden van 50 meter. De afstand tussen de boringen binnen iedere raai bedraagt 30 tot 130 meter. Ten opzichte van de boringen in de naastgelegen raai(en) verspringen de boringen telkens 25 meter. Op deze wijze ontstaat een grid van nagenoeg gelijkzijdige driehoeken. De boordichtheid bedraagt zes boringen per hectare. Dit karterend boorsysteem heeft met het gehanteerde aantal boringen de grootste 'trefkans'. Tijdens het karterend onderzoek zijn circa 25 boringen gezet. Er is gecombineerd onderzoek verricht. Alle boringen uit Tabel 6.2.1 zijn doorgezet c.q. gebruikt voor het archeologisch onderzoek.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter. De meeste boringen zijn tot 2 meter beneden maaiveld gezet; een aantal zijn tot 3 meter beneden maaiveld gezet om de diepere bodemopbouw te kunnen bestuderen.
Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het terrein en het inspecteren van molshopen, slootkanten en andere bodemontsluitingen. De vondstzichtbaarheid was redelijk.

Bij de bemonstering van de peilbuizen (PB) zijn de volgende veldwaarnemingen verricht. Zie bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen) voor de boorprofielbeschrijvingen en de veldwaarnemingen.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Fortis Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Code	Plaatsing-datum	Bemonstering-datum	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar-heid (mS/cm)
PB5	28-03-02	03-04-02	1.80-2.80	1.27	6.9	0.92
PB7	28-03-02	03-04-02	1.80-2.80	1.07	7.1	1.13
PB19	28-03-02	03-04-02	1.80-2.80	1.13	6.8	0.94
PB26	28-03-02	03-04-02	1.70-2.70	0.78	6.9	0.89

Tabel 6.2.2 Veldwaarnemingen

6.3 Globale bodemopbouw

Over het algemeen valt op te merken dat de grond overwegend bestaat uit klei op zand.

6.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het uitvoeren van de boringen is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. De antropogene insluitsels (zoals aardewerk, al dan niet verbrand bot, natuursteen, houtskool, verbrande leem, baksteen of fosfaten) worden genoteerd. Verder wordt door middel van de olie-op-water-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn vermeld in bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen).

Deellokatie	Boring nr.	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Gehele perceel	2	1.00-1.50	roestvlekken
	2	1.50-2.00	plantenresten
	3	0.00-1.00	roestvlekken
	5	0.00-0.90	roestvlekken
	6	1.00-2.00	roestvlekken
	7	0.00-1.50	roestvlekken
	8	0.00-0.50	plantenresten
	12	1.00-1.50	roestvlekken
	12	1.50-2.00	plantenresten
	14	0.50-1.00	roestvlekken
	15	0.00-1.00	roestvlekken
	16	0.00-1.50	roestvlekken
	17	0.00-2.00	roestvlekken
	18	0.00-1.50	roestvlekken
	19	0.00-1.50	roestvlekken
	23	0.00-0.50	weinig puin
	24	0.00-0.50	weinig puin
	24	1.00-1.50	veel puin
	25	0.00-0.50	weinig puin
	26	0.00-0.50	roestvlekken, weinig puin
	37	0.50-1.00	weinig puin
	38	0.50-1.20	zeer veel puin
	39	0.50-1.00	veel puin
Watergang	alle	alle	Geen zintuiglijke afwijkingen waargenomen
Puindam	35	0.00-0.50	veel puin
	35	0.50-1.50	roestvlekken
	36	0.00-0.50	veel puin
	36	0.50-1.00	roestvlekken

Tabel 6.4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
v. Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Comform NPR 5706 is de omschrijving van de hoeveelheid als volgt;
hoeveelheid

Weinig = (< 5 %)
Veel = (5 % - 15 %)
Zeel veel = (15 % - 50 %)

Het aangegeven van de hoeveelheid (toevoegsels) dat in de bodem aanwezig is, is op basis van het materiaal dat vrijkomt bij een handboring, subjectief.

In onderstaande tabel wordt per onderzochte deellokatie vermeld welke bodemlaag is onderzocht (omschrijving), welke monsters zijn geanalyseerd en van welke boringen deze monsters afkomstig zijn. De analysenummers refereren aan de analyseresultaten in bijlage 6 (Kopie analyseresultaten). M betreft een mengmonster, E een enkelvoudig monster. In het geval van een mengmonster geeft het getal tussen haakjes weer uit hoeveel monsters het mengmonster is samengesteld.

Deellokatie	Monster	Diepte (m-mv)	Analyse nrs.	M/E	Boringnummers	Pakket
A: Gehele perceel	Bovengrond	0.0-0.5	1894	M (10)	1 t/m 10	NEN g
	Bovengrond	0.0-0.5	1895	M (10)	11 t/m 20	NEN g
	Puin	0.5-1.0	1896	M (2)	24, 26	
	Ondergrond	0.5-1.5	1897	M (2)	24, 39	NEN g
	Bovengrond	0.0-1.0	1898	M (3)	23, 25, 37	NEN g
	Ondergrond	0.5-1.0	1901	M (3)	2, 7, 19	NEN g
	Zintuiglijk schone ondergrond	1.2-2.0	1902	M (3)	24, 26, 38	NEN g
	Grondwater		0930	E	5	NEN w
	Grondwater		0931	E	7	NEN w
	Grondwater		0932	E	19	NEN w
	Grondwater		0933	E	26	NEN w
B: Watergang	Sliblaag	0.0-0.1	1899	M (6)	29 t/m 34	NEN g
C: Puindam	Zintuiglijk afwijkende laag	0.0-0.5	1900	M (2)	35, 36	

Tabel 6.4.2 Beschrijving uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Op analysenummer 1896 en 1900 is asbest geanalyseerd.

6.5 Analyseresultaten

De in de geanalyseerde monsters aangetroffen gehaltes verontreinigende stoffen zijn getoetst aan de streef-, tussen- en interventiewaarden uit de Wet Bodembescherming, waarbij de tussenwaarde is gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van streef- en interventiewaarde. De streef-, tussen- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met organische stof- en/of lutumpercentages zoals deze in de onderstaande tabellen zijn gepresenteerd.

In onderstaande tabellen worden de resultaten van de toetsing in beeld gebracht, waarbij per bodemcompartiment alleen die stoffen worden genoemd, die in één der monsters de streefwaarde overschrijden. In bijlage 6 (Kopie analyseresultaten) is een kopie van de analyseresultaten opgenomen.

In deze bijlage zijn eveneens opgenomen de berekende streef-, tussen- en interventiewaarden voor een representatief monster van elk onderzocht bodemcompartiment.

Puinmonsters worden alleen indicatief beoordeeld op organische parameters.

Er vinden geen overschrijdingen in de puin-, de bovengrond-, de 'zintuiglijk afwijkende laag'--, de ondergrond- en de 'zintuiglijk schone ondergrond'-mengmonsters plaats.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

					Grondwatermonster	
Verbinding	**PB3**	**S**	**½(S+I)**	**I**		**Eenheid**
tetrachlooretheen	0.3 +	0.2	20	40		ug/l
PB3	Boring 19 (1.8-2.8 m-mv)					

Betekenis van de tekens en afkortingen: blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, M: monster, n.b.: niet bepaald , -: onder streefwaarde (S), +: tussen streefwaarde (S) en ½(S+I) of grenswaarde, ++: tussen ½(S+I) of grenswaarde en interventiewaarde (I), +++: boven I

Tabel 6.5.1 Overschrijdingstabel grondwatermonster

7. INTERPRETATIE EN TOETSING HYPOTHESE

7.1 Interpretatie

A: Gehele perceel

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het puin op de deellokatie geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. In de bovengrond op de deellokatie zijn eveneens geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In de ondergrond op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond op de deellokatie zijn eveneens geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. Het grondwater op de deellokatie is licht verontreinigd met tetrachlooretheen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plantenresten bij de boringen 2, 8 en 12, weinig puin bij de boringen 23, 25, 26 en 37, veel puin en weinig puin bij boring 24, zeer veel puin bij boring 38 en veel puin bij boring 39 aangetroffen.

B: Watergang

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen. Er is sprake van klasse 2 slib.

C: Puindam

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zintuiglijk afwijkende laag (puinhoudende laag) asbest is aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden is veel puin bij de boringen 35 en 36 aangetroffen.

D: Archeologie

Bodemopbouw
De bodemopbouw is overal intact, behalve in het noordelijke deel van het perceel. Vroeger heeft hier mogelijk een steenfabriek gestaan waarvan de funderingen, inclusief veel puinmateriaal nog in de bodem aanwezig is. De bodem is hier vrij diep verstoord.
In het algemeen bestaat de ondergrond van het onderzoeksterrein uit matig fijn tot matig grof zand met een relatief dun pakket klei (tot ongeveer 100 cm dik) erop, met boven in de bouwvoor. Aan de gehele zuidkant van het terrein loopt de oeverwal af en komt onder het kleipakket voornamelijk zeer humeuze klei tot humus voor.

Vondsten
Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen dat op het terrein in het geheel geen archeologische sporen of vondsten aanwezig zijn.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
E. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

7.2 Toetsing Interpretatie

A: Gehele perceel en B: Watergang

De hypothese onverdachte deellokatie dient verworpen te worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

C: Puindam

De hypothese verdachte deellokatie dient verworpen te worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

D: Archeologie

De bodemopbouw is vrijwel onverstoord. Alleen rond de "voormalige steenfabriek" (rond de boringen 14, 17 en 18) is door recente verstoring het bodemarchief aangetast. Deze boringen zijn dan ook niet opgenomen in bijlage 5. Tijdens het booronderzoek zijn zoals gezegd geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.
Gezien de vrij onverstoorde bodemopbouw, de geomorfologische ligging van het terrein en de archeologische waarnemingen in de directe omgeving blijft de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen aanwezig. Voor het zuidelijke terreindeel geldt dat de flank van de oeverwal "wegduikt" en dat het pakket rivierklei dikker wordt. De archeologische verwachting is voor dit deel van het terrein, het komkleigebied, laag.

8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehaltes aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden.

Geen van de gehaltes en/of concentraties van de onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde, zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

8.2 Aanbevelingen

Archeologie
Het (vrijwel) intacte bodemprofiel, de landschappelijke ligging en de vele archeologische waarnemingen in de directe omgeving, resulteren in een aanbeveling voor een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van bouwbegeleiding voor het plangebied, ongeveer ten noorden van de boorpuntenlijn 26, 1 en 9 (zie bijlage 4: boorpuntenkaart). Aanbevolen wordt om deze bouwbegeleiding plaats te laten vinden in de eerste bouwfase, het bouwrijp maken van het terrein (aanleg wegcunetten, funderingen, etc.), om archeologische verrassingen in het na traject te voorkomen. De duur van deze bouwbegeleiding zal afhankelijk zijn van de planning van de bouwwerkzaamheden.
E.e.a. is kortgesloten met de provinciale archeoloog van de provincie Gelderland, mevrouw F. de Roode.

Bodem
Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de kwaliteit van de grond op de onderzoekslokatie geen belemmering vormt voor de aankoop van, danwel geplande woningbouw op de lokatie.

Eventueel bij de bouwwerkzaamheden vrijkomende grond kan zonder restricties worden hergebruikt.

Slib
Er is sprake van klasse 2 slib. Klasse 2 specie mag verspreid worden binnen een zone van 20 meter van de betreffende watergang. De specie verspreiden buiten deze zone is alleen toegestaan als de ontvangende bodem van gelijke of slechtere kwaliteit is. Dit beleid geldt in principe tot het jaar 2003.

Puindam
De puinlaag is asbesthoudend (Chrysotiel). Er dient 10 m3 puin verwijderd en onder asbestcondities afgevoerd te worden. Na ontgraven kan het puin dus **niet** ingepast worden (hergebruik) in het toekomstige inrichtingsplan.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Puinlaag
Op het noordelijk terreingedeelte is op ca 0,5 tot ca 1 m -maaiveld een puinlaag aangetroffen. De contourlijn van deze puinlaag is in de situatietekening van bijlage 4 aangegeven.

Volgens omwonenden zou hier sprake zijn van de fundamenten van een voormalig steenfabriek. Op luchtfotos cq kaartmateriaal van 1859, 1945 en 1998 is geen enkele aanwijzing gevonden die wijst in de richting van een vml steenfabriek op dit perceel. Ook intensief overleg met de gemeente Overbetuwe levert geen aanwijzingen op dat hier in het verleden sprake is geweest van bedrijfsactiviteiten.

Er dient dus ook rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een puinstort op de lokatie.

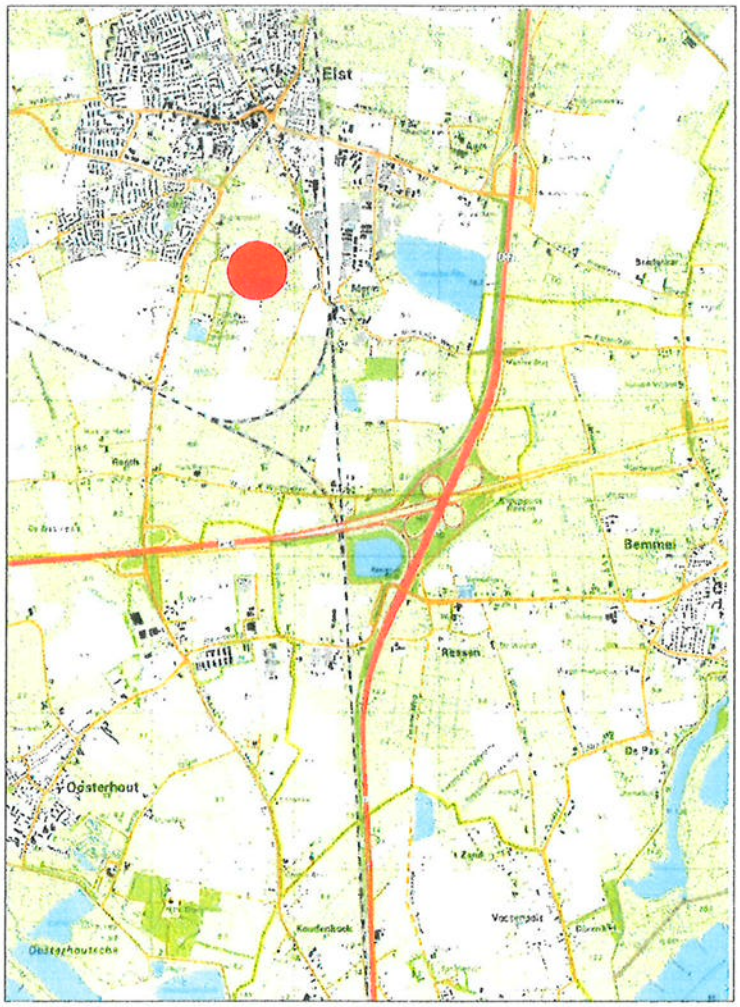
Onafhankelijk van de oorzaak van de aanwezigheid van puin in de bodem dient deze puinlaag in het kader van woningbouw verwijderd te worden. Het puin is voor zover onderzocht niet verontreinigd. Tevens is hier geen asbest aangetroffen. Na ontgraven zou het puin qua kwaliteit ingepast kunnen worden (hergebruik) in het toekomstige inrichtingsplan. Mogelijk dat de hoeveelheid puin de beperkende factor is voor de mogelijkheid tot hergebruik. Er is sprake van ca 1.900 m3 puin. Vooralsnog is uitgegaan van hergebruik van het puin (na breken en zeven).

Kostenraming:

In bijlage 13 is de specificatie uitgewerkt van de te verrichten werkzaamheden om de lokatie geschikt te maken voor het beoogde doel. Alle daar genoemde bedragen zijn exclusief B.T.W. en prijspeil april 2002. Tevens is het percentage van de kosten van sloop en archeologische werkzaamheden berekend.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

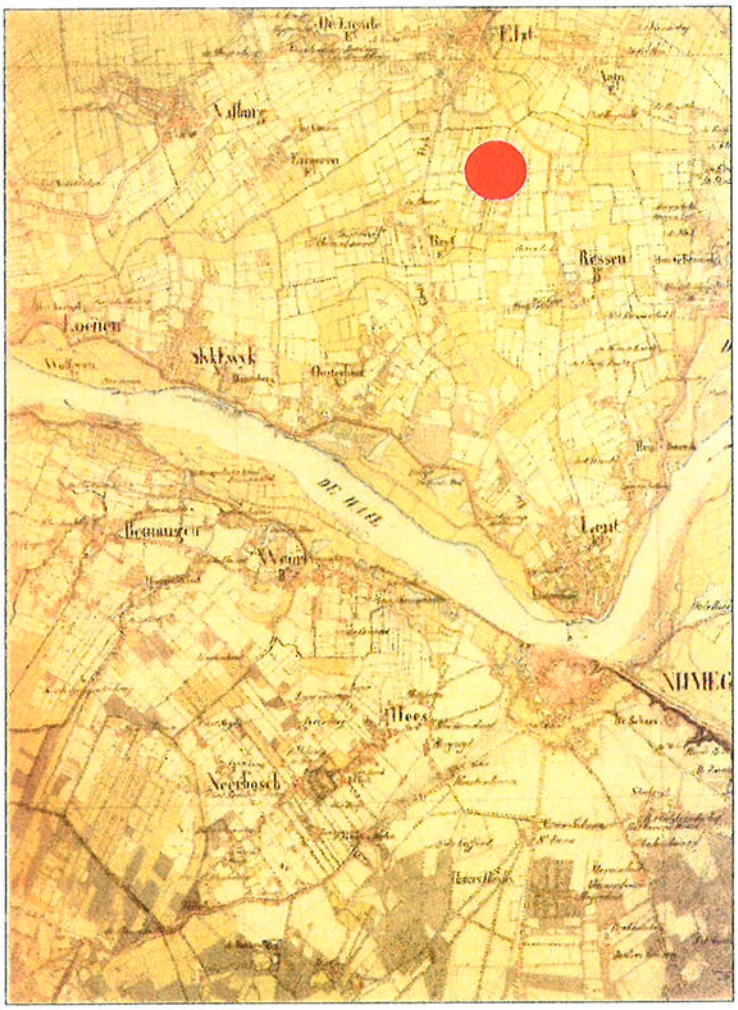


Deze kaart is noordgericht, schaal 1:50.000

Nr.: 30926717

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst



Deze kaart is noordgericht, schaal 1:100.000

Nr.: 30926717

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst



Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

Legenda

12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Kadastrale grens
	Bebouwing/topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Arnhem , 20 maart 2002
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente	ELST
Sectie	N
Perceel	245
Schaal	1 : 2000

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

Nr.: 30926717

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers te ARNHEM

Betreft: ELST N 245
Referentie: 20-03-2002 16:00:59

Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Ingeboekt t/m 19-03-2002 Blad: 1

Objectgegevens

Object: ELST N 245
Grootte: 3 ha 44 a 80 ca
Cultuurtekst: WEILAND
Adresgegevens: Groenestraat
ELST GLD
Coordinaten: 186711-435769 Blad: 6-0 Ruit: E-6
Landinrichtingsrente: EUR 66,05

Gerechtigden

EIGENDOM

De heer NICOLAAS MARIA HUBERTUS MATTHEUS WOUTERS VAN DEN OUDENWEIJER
Groenestraat 11 A
6662 BG ELST GLD
Geboren op: 21-09-1942
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Gehuwd met (IN ALGEHELE GEMEENSCHAP VAN GOEDEREN):
Mevrouw MARIA WILHELMINA JOSEPHINA REIJERS
Geboren op: 19-03-1941
Geboorteplaats: PANNERDEN
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 9198/30 d.d.: 21-04-1988
4 8501/59

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMM WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

N.V. NUON INFRA OOST
Gevestigd te ARNHEM
Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Postadres: POSTBUS 149
4000 AC TIEL
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 4 9198/30 d.d.: 21-04-1988

Einde overzicht

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

R. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst



Foto 1: Noordzijde locatie



Foto 2: Oostzijde locatie

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

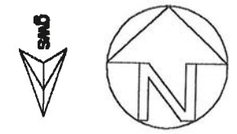


gws

Contourlijn "puin"laag

0 100

NAAM: Bouwfonds Wonen B.V.	
Adres : Groenestraat ongen. (sectie 245) Plaats: 6662 BG Elst	
CBB CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda	Situatietekening
	Datum: april 2002
	Schaal: 1 : 2000
Rapport Nr.: 30926717	Par.:





Boorraai met boornummers

Lage archeologische verwachting:
geen bouwbegeleiding aanbevolen

0 50

NAAM: Bouwfonds Wonen B.V.	
Adres : Groenestraat ongen. (sectie 245) Plaats: 6662 BG Elst	
CBB CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda	Situatietekening
	Datum:april 2002
	Schaal:1 : 2000
Rapport Nr.: 30926717-arch.inventarisatie	Par.:

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 245) te Elst

	Eenheid	Prijs (€)	Aantal	Kosten (€)	Totaal (€)
A. Uitvoeringskosten					
Voorbereiding					
rapport plan van aanpak	stuk	2600.00	1	2600.00	
voorzieningen flora en fauna	lokatie	p.m.		p.m.	
zeven puin	ton	12.10	4180	50578.00	
afvoeren gezeefd puin	ton	80.00	502	40160.00	
Totaal *Voorbereiding*					93338.00
Ontgraven en verwerken grond					
ontgraven schone grond	m3	2.50	2500	6250.00	
verwerken door storten asbesthoudend puin	ton	85.00	22	1870.00	
aanvullen zand	ton	6.00	1760	10560.00	
Totaal *Ontgraven en verwerken grond*					18680.00
Totaal *Uitvoeringskosten*					112018.00
B. Directievoering en milieukundige begeleiding					
controle sloopwerkzaamheden	dag	600.00	4	2400.00	
Totaal *Directievoering en milieukundige begeleiding*					2400.00
C. Overige kosten					
onderhoudskosten bescherming historisch erfgoed	jaar	2500.00	1	2500.00	
verzekeringen	lokatie	p.m.		p.m.	
uitvoeringskosten	%		8	9353.44	
algemene kosten en winst	%		4	4676.72	
meetrisico	%		5	5845.90	
normrisico	lokatie	p.m.		p.m.	
tijdsrisico	lokatie	p.m.		p.m.	
indexering	lokatie	p.m.		p.m.	
Totaal *Overige kosten*					22376.06
D. Totaal (€)					136794.06

Verhouding diverse kosten individuele aanpak	Kosten (%)	Kosten (€)	Totaal (€)
Kosten sloop en asbestsanering*	97.86	133869.06	
Kosten bodemsanering	0.00	0.00	
Kosten archeologische werkzaamheden	2.14	2925.00	
Kosten voorzieningen flora en fauna*		p.m.	
Totaal (€)			136794.06

** In deze kosten zijn p.m. posten verwerkt.*

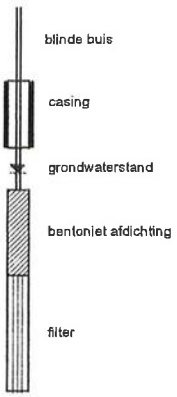
Paraaf:

Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Legenda

peilbuis



monsters



overig

geur

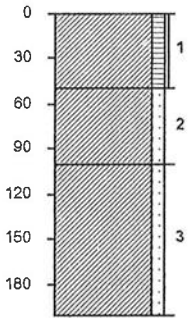
- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

Boring: 3

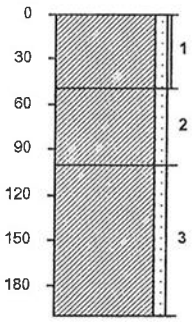
Diepte: 200 cm. X: 186610 Y: 435766



1. ***Klei, zwak humeus. Bruin, roestvlekken.***
2. ***Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.***
3. ***Klei, zwak zandig. Grijs.***

Boring: 1

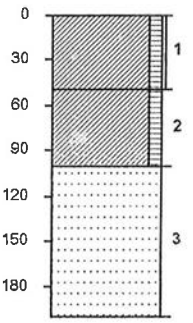
Diepte: 200 cm.



1. ***Klei, zwak zandig. Bruin.***
2. ***Klei, zwak zandig. Bruin.***
3. ***Klei, zwak zandig. Bruin grijs.***

Boring: 4

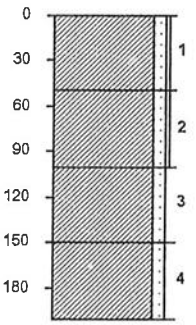
Diepte: 200 cm. X: 186617 Y: 435787



1. ***Klei, zwak humeus. Bruin.***
2. ***Klei, zwak humeus. Bruin.***
3. ***Zand matig fijn. Bruin grijs.***

Boring: 2

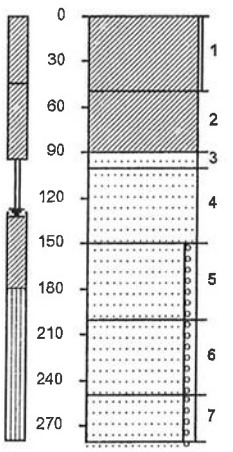
Diepte: 200 cm. X: 186613 Y: 435732



1. ***Klei, zwak zandig. Bruin.***
2. ***Klei, zwak zandig. Bruin.***
3. ***Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.***
4. ***Klei, zwak zandig. Grijs, plantenresten.***

Boring: 5

Diepte: 280 cm. X: 186644 Y: 435783



1. ***Klei. Bruin, roestvlekken.***
2. ***Klei. Bruin, roestvlekken.***
3. ***Zand matig grof. Bruin.***
4. ***Zand matig grof. Bruin.***
5. ***Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.***
6. ***Zand matig grof, zwak grindig. Bruin grijs.***
7. ***Zand matig grof, zwak grindig. Grijs.***

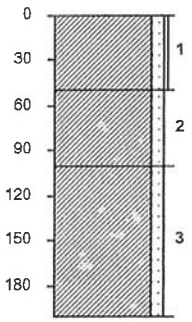
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Boring: 6

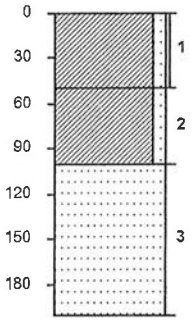
Diepte: 200 cm. X: 186638 Y: 435746



1. Klei, zwak zandig. Bruin.
2. Klei, zwak zandig. Bruin.
3. Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.

Boring: 9

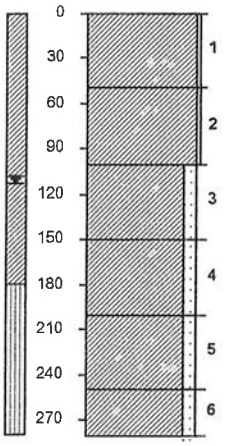
Diepte: 200 cm. X: 186667 Y: 435748



1. Klei, zwak zandig. Bruin.
2. Klei, zwak zandig. Bruin.
3. Zand matig grof. Grijs.

Boring: 7

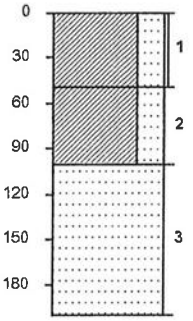
Diepte: 280 cm. X: 186667 Y: 435694



1. Klei. Bruin, roestvlekken.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.
4. Klei, zwak zandig. Grijs.
5. Klei, zwak zandig. Grijs.
6. Klei, zwak zandig. Grijs.

Boring: 10

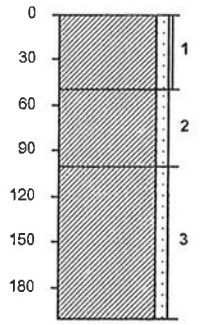
Diepte: 200 cm. X: 186673 Y: 435780



1. Klei, matig zandig. Bruin.
2. Klei, matig zandig. Bruin grijs.
3. Zand matig grof. Grijs.

Boring: 8

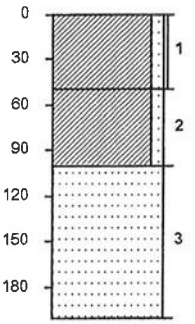
Diepte: 200 cm. X: 186662 Y: 435728



1. Klei, zwak zandig. Bruin, plantenresten.
2. Klei, zwak zandig. Bruin.
3. Klei, zwak zandig. Grijs.

Boring: 11

Diepte: 200 cm. X: 186720 Y: 435786



1. Klei, zwak zandig. Bruin.
2. Klei, zwak zandig. Bruin.
3. Zand matig grof. Grijs.

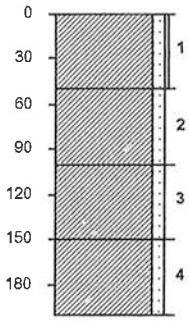
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Boring: 12

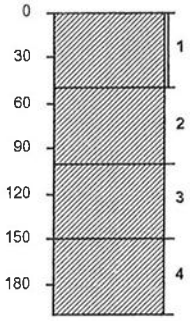
Diepte: 200 cm. X: 186721 Y: 435764



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
3. *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*
4. *Klei, zwak zandig. Grijs, plantenresten.*

Boring: 15

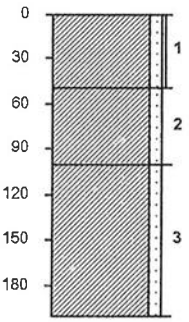
Diepte: 200 cm. X: 186760 Y: 435717



1. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
2. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
3. *Klei. Bruin grijs.*
4. *Klei. Grijs.*

Boring: 13

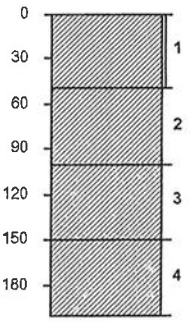
Diepte: 200 cm. X: 186720 Y: 435733



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
3. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

Boring: 16

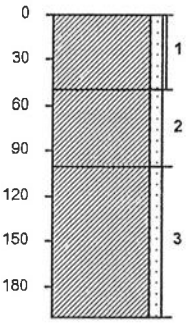
Diepte: 200 cm. X: 186806 Y: 435711



1. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
2. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
3. *Klei. Bruin grijs, roestvlekken.*
4. *Klei. Grijs.*

Boring: 14

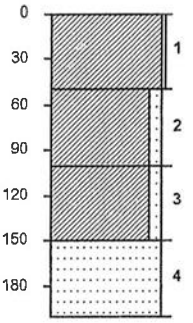
Diepte: 200 cm. X: 186726 Y: 435709



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*
3. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

Boring: 17

Diepte: 200 cm. X: 186802 Y: 435739



1. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*
3. *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*
4. *Zand matig grof. Grijs, roestvlekken.*

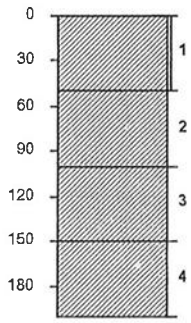
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Boring: 18

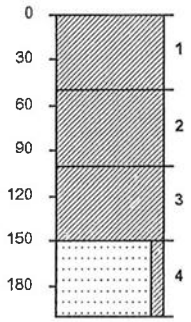
Diepte: 200 cm. X: 186797 Y: 435766



1. Klei. Bruin, roestvlekken.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4. Klei. Grijs.

Boring: 21

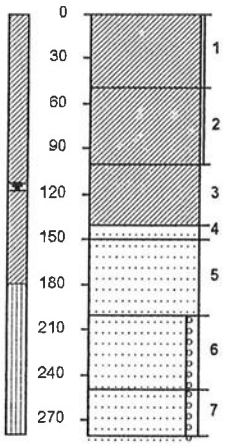
Diepte: 200 cm. X: 186801 Y: 435821



1. Klei. Bruin, weinig puin.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4. Zand matig grof, zwak kleiig. Grijs.

Boring: 19

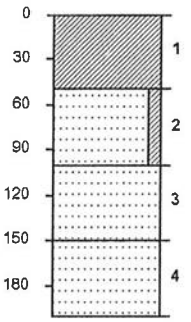
Diepte: 280 cm. X: 186758 Y: 435767



1. Klei. Bruin, roestvlekken.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei. Bruin, roestvlekken.
4. Zand matig grof. Bruin grijs, roestvlekken.
   Zand matig grof. Grijs.
5.
6. Zand matig grof, zwak grindig. Grijs.
7. Zand matig grof, zwak grindig. Grijs.

Boring: 22

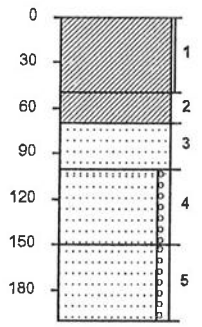
Diepte: 200 cm. X: 186797 Y: 435857



1. Klei. Bruin.
2. Zand matig grof, zwak kleiig. Bruin, roestvlekken.
3. Zand matig grof. Bruin.
4. Zand matig grof. Bruin.

Boring: 20

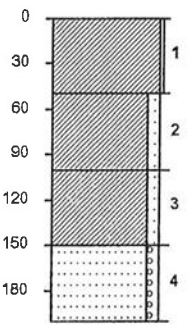
Diepte: 200 cm. X: 186802 Y: 435789



1. Klei. Bruin.
2. Klei. Bruin.
3. Zand matig grof. Bruin grijs.
4. Zand matig grof, zwak grindig. Grijs.
5. Zand matig grof, zwak grindig. Grijs.

Boring: 23

Diepte: 200 cm. X: 186770 Y: 435843



1. Klei. Bruin, weinig puin.
2. Klei, zwak zandig. Bruin grijs.
3. Klei, zwak zandig. Grijs blauw.
4. Zand matig grof, zwak grindig. Bruin grijs.

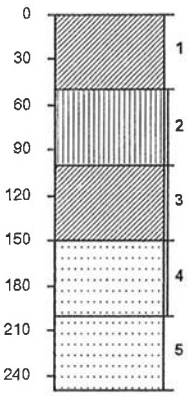
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Fa. anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Boring: 24

Diepte: 250 cm. X: 186762 Y: 435810



Klei. Bruin, weinig puin.

Puin.

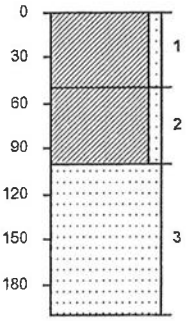
Klei. Bruin grijs, veel puin.

Zand matig grof. Bruin grijs.

Zand matig grof. Grijs.

Boring: 27

Diepte: 200 cm. X: 186707 Y: 435828



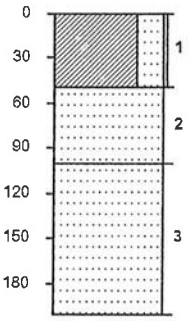
Klei, zwak zandig. Bruin.

Klei, zwak zandig. Bruin.

Zand matig grof. Grijs.

Boring: 25

Diepte: 200 cm. X: 186716 Y: 435807



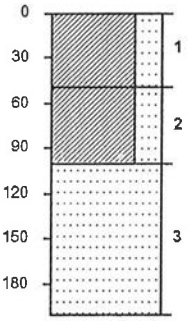
Klei, matig zandig. Bruin, weinig puin.

Zand matig fijn. Bruin grijs.

Zand matig grof. Grijs.

Boring: 28

Diepte: 200 cm. X: 186672 Y: 435781



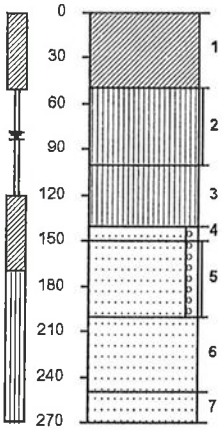
Klei, matig zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, matig zandig. Bruin, roestvlekken.

Zand matig grof. Grijs-geel.

Boring: 26

Diepte: 270 cm. X: 186720 Y: 435853



Klei. Bruin, weinig puin, roestvlekken.

Puin. Rood-bruin.

Puin. Rood-bruin.

Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.

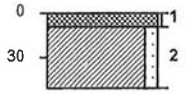
Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.

Zand matig grof. Bruin.

Zand matig grof. Bruin.

Boring: 29

Diepte: 50 cm. X: 186823 Y: 435713



Slib. Zwart.

Klei, zwak zandig. Zwart grijs.

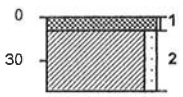
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Boring: 30

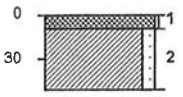
Diepte: 50 cm. X: 186821 Y: 435718



Slib. Zwart.
Klei, zwak zandig. Zwart grijs.

Boring: 33

Diepte: 50 cm.



Slib. Zwart.
Klei, zwak zandig. Zwart grijs.

Boring: 31

Diepte: 50 cm.



Slib. Zwart.
Klei, zwak zandig. Zwart grijs.

Boring: 34

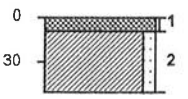
Diepte: 50 cm.



Slib. Zwart.
Klei, zwak zandig. Zwart grijs.

Boring: 32

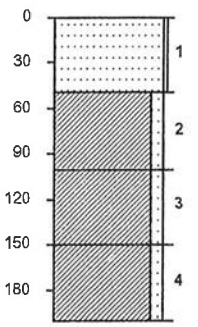
Diepte: 50 cm.



Slib. Zwart.
Klei, zwak zandig. Zwart grijs.

Boring: 35

Diepte: 200 cm. X: 186816 Y: 435698



Zand matig grof. Bruin, veel puin.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Grijs.

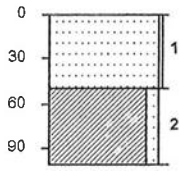
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Boring: 36

Diepte: 100 cm. X: 186818 Y: 435699

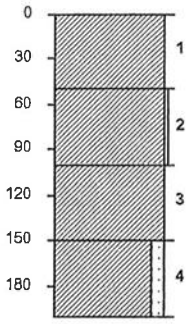


Zand matig grof. Bruin, veel puin.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 39

Diepte: 200 cm. X: 186771 Y: 435799



Klei. Bruin.

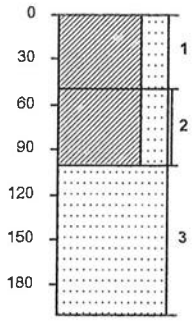
Klei. Rood-bruin, veel puin.

Klei. Grijs.

Klei, zwak zandig. Grijs.

Boring: 37

Diepte: 200 cm. X: 186762 Y: 435789



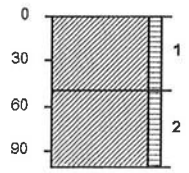
Klei, matig zandig. Bruin.

Klei, matig zandig. Bruin, weinig puin.

Zand matig grof. Grijs.

Boring: 40

Diepte: 100 cm. X: 186779 Y: 435820

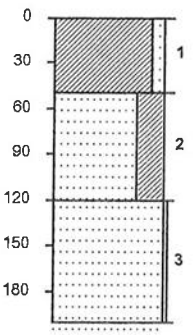


Klei, zwak humeus. Bruin.

Klei, zwak humeus. Bruin, roestvlekken.

Boring: 38

Diepte: 200 cm. X: 186779 Y: 435808



Klei, zwak zandig. Bruin.

Zand matig grof, matig kleiig. Bruin, zeer veel puin.

Zand matig grof. Bruin grijs.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 245) te Elst

Raai	Kolom	Top (cm)	Bodem (cm)	Grens	Lithologie	Kleur	Opmerkingen
A	1	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
A	2	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.90	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-1.85	Scherp	Zand, matig grof	l-geelgrijs	
		-1.85	-2.00		Zand, matig grof	Grijs	
B	3	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.45	-0.90	Geleidelijk	Klei	oranjebruin	
		-0.90	-1.55	Scherp	Klei, zwak zandig	oranjebruin	Schelpen
		-1.55	-2.00	Geleidelijk	Veen, matig kleiig	d-bruingrijs	
		-2.00	-2.20	Scherp	Humus	d-bruin/zwart	
		-2.20	-2.30	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-2.30	-3.00		Humus	d-bruin/zwart	
B	4	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.05	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.05	-1.50	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	Grijsbruin	
		-1.50	-1.85	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.85	-2.00		Veen, matig kleiig	d-bruin/zwart	
B	5	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.50	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.50	-2.00		Klei, matig humeus	d-grijs	
B	6	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.15	Scherp	Klei	Bruin	
		-1.15	-1.65	Geleidelijk	Zand, matig fijn	Oranjegeel	
		-1.65	-2.00		Zand, matig grof	l-geel	
B	7	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.95	Scherp	Zand, matig fijn	Bruin	
		-0.95	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig grof	l-bruin	
		-1.10	-1.70	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.70	-1.85	Scherp	Klei	Grijs	Gelaagde structuur
		-1.85	-1.90		Zand, matig fijn	l-bruin	
B	8	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.85	Scherp	Zand, matig fijn	Bruin	
		-0.85	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig grof	l-bruin	
		-1.10	-1.80	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruin/oranje	
		-1.80	-1.85	Scherp	Klei	Grijs	
		-1.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/oranje	
C	9	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
C	10	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.35	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.35	-1.55	Scherp	Klei, sterk zandig	l-grijs	
		-1.55	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
C	11	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.20	Geleidelijk	Klei	Bruingeelgrijs	
		-1.60	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Plantenresten met hout; schelpen

Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

C	12	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor		
		-0.35	-0.55	Geleidelijk	Klei, zwak zandig		
		-0.55	-2.00	Scherp	Zand, matig grof	Bruingeelgrijs	
C	13	0.00	-0.40	Scherp	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.50	Scherp	Bouwvoor	Geelbruin	
		-0.50	-1.20	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
		-1.20	-1.30	Scherp	Klei, zwak zandig	Grijs	
		-1.30	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
D	15	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.35	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.35	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
D	16	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.40	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.40	-2.50		Zand, matig grof	grijs	Een enkel dun kleibandje
E	19	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijsgeel	Kalkrijk
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Plantenrestenen schelpen
E	20	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-0.70	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.70	-1.15	Scherp	Klei, sterk zandig	Oranje	
		-1.15	-1.25	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.25	-2.00		Zand, matig grof	l-grijs/oranje	
E	21	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.60	Scherp	Klei	Bruin	Mangaan; schelpen
		-1.60	-2.00		Klei, matig humeus	d-grijs	Plantenresten en schelpen
E	22	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.55	Scherp	Klei	Bruin	Mangaan
		-0.55	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/grijs	
E	23	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.30	-1.50	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	Grijs	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	grijs	Hout
E	24	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.80	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.80	-1.50	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-bruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig grof	l-bruin/l-grijs	
F	25	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.45	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Mangaan
		-1.45	-1.65	Geleidelijk	Klei	d-grijs	Schelpen
		-1.65	-2.00		Humus	d-bruinzwart	
F	26	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.50	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-0.50	-1.70	Scherp	Klei	d-grijs	
		-1.70	-2.00		Humus	l-zwartgrijs	
F	27	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.90	Scherp	Klei	bruingrijs	
		-0.90	-1.30	Scherp	Zand, matig fijn	Oranje	
		-1.30	-2.00		Zand, matig grof	l-grijs	
F	28	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.90	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-2.00		Zand, matig grof	l-geelgrijs	

Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

G	29	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-1.40	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.40	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	Plantenrestenveenachtig
		-1.70	-1.85	Geleidelijk	Humus	Zwart/d-grijs	Schelpen; plantenresten
		-1.85	-2.00		Humus, zwak zandig	d-grijs/zwart	Plantenresten
G	30	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-1.50	Geleidelijk	Klei	l-oranje/bruin	
		-1.50	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	grijsbruin	
		-1.70	-2.00	Geleidelijk	Humus	d-bruin/zwart	
		-2.00	-3.00		Zand, fijn, zwak humeus	d-grijs	Schelpen
G	31	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruin	Op 1 meter oxidatie/reductie grens; mangaan
		-1.30	-2.00		Zand, matig fijn	l-oranjegrijs	
G	32	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.05	Scherp	Klei	Oranjebruin	Mangaan
		-1.05	-1.45	Geleidelijk	Zand, matig fijn	l-bruin/grijs	
		-1.45	-1.60	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-bruin/grijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/grijs	
H	33	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin/d-bruin	
		-0.20	-1.50	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.50	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	Grijsbruin	
		-1.70	-1.90	Geleidelijk	Humus	d-bruin/zwart	
		-1.90	-2.00		Humus, zwak zandig	d-grijs	
H	34	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.00	Scherp	Klei	Oranjebruin	
		-1.00	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/geel	
H	35	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.45	-0.55	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.55	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig fijn	l-grijs l-geel	
		-1.10	-3.00		Zand, matig fijn	l-bruingeel	Enkel grindje
H	36	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.10	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.10	-1.50	Geleidelijk	Klei, sterk zandig	l-bruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
I	37	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.65	-1.80	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.80	-2.00		Humus	zwart	Plantenresten
I	38	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.30	Geleidelijk	Klei	l-bruin	Schelpen
		-1.30	-1.50	Geleidelijk	Klei, matig humeus	Grijs/d-grijs	Plantenresten
		-1.50	-2.00		Klei, zwak zandig	Grijs	Plantenresten
I	39	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-0.85	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.85	-0.95	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	l-bruin	
		-0.95	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin	Op 1.50m grens oxidatie/reductie
I	40	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.10	Scherp	Klei	Oranjebruin	Mangaan
		-1.10	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	

Fortis Bank Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

I	41	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-0.60	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/l-bruin	
I	42	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-0.60	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/l-grijs	
I	43	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.85	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.85	-2.00		Zand, matig fijn	Oranjebruin	
J	44	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.70	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Schelpen
J	45	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-0.90	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-1.80	Geleidelijk	Klei	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.80	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Schelpen
J	46	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.00	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.00	-1.75	Scherp	Klei	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.75	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
J	47	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-0.85	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
J	48	0.00	-0.25	Scherp	Bouwvoor	Bruin	
		-0.25	-0.85	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
J	49	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	Geelgrijs	
K	50	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.80	Scherp	Klei	Bruingeelgrijs	Schelpen
		-1.80	-3.00		Klei	Grijs	Schelpen; een enkel dun laagje grof zand
K	51	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.65	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.65	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	Op circa 1.85 kleiig bandje
K	52	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.20	-0.80	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.80	-3.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
L	53	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.80	Scherp	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.80	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
L	54	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.90	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.90	-1.65	Scherp	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.65	-2.00		Klei	Zwart	Schelpen; plantenresten
L	55	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.45	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.45	-1.60	Scherp	Klei	l-zwartgrijs	Schelpen; plantenresten
		-1.60	-2.80		Zand, matig fijn	Grijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

L	56	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.85	Scherp	Klei, zwak zandig	l-geelbruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
L	57	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.75	Scherp	Klei	Bruin	
		-1.75	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	58	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-1.55	Geleidelijk	Klei	Oranjebruin	
		-1.55	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
M	59	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.50	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.70	-1.80	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruingrijs	
		-1.80	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	60	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.80	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.80	-1.90	Scherp	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.90	-2.00	Geleidelijk	Humus	Zwart	Houtresten; turf
		-2.00	-2.50	Scherp	Klei, zwak zandig	d-grijs	
		-2.50	-3.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	61	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.70	-1.80	Scherp	Klei, zwak zandig	Grijs l-bruin	
		-1.80	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
N	62	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	l-bruin	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
N	63	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	l-bruin	Schelpen
		-1.60	-2.00		Klei	l-zwartgr	Schelpen
N	64	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.85	Scherp	Klei	Oranjebruin	
		-1.85	-1.90	Geleidelijk	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.90	-2.00		Klei, matig zandig	Grijs	
O	65	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.00	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.00	-1.20	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruin	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
O	66	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.40	Scherp	Klei	l-bruin	
		-1.40	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
O	67	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.85	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.85	-1.00	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
		-1.00	-1.20	Scherp	Zand, matig fijn	Oranjegrijs	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	
O	68	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	Schelpen
		-1.65	-2.00		Klei, zwak humeus	d-grijs/grijs	
O	69	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.55	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	Schelpen
		-1.55	-2.00		Klei, zwak humeus	d-grijs/grijs	

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 245) te Elst

P	70	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-0.60	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.60	-1.00	Scherp	Zand, matig fijn	l-grijs	
		-1.00	-1.20	Scherp	Zand, matig grof	l-grijs	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	Oranje	
P	71	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-0.95	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-0.95	-1.15	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruingrijs	
		-1.15	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
P	72	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.45	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	
		-1.45	-2.00		Klei, zwak humeus	l-bruingrijs	Plantenresten
P	73	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	l-bruingrijs	
		-0.35	-1.45	Geleidelijk	Klei	Oranje/l-bruin	
		-1.45	-1.60	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-grijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
Q	74	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	l-bruingrijs	
		-1.65	-1.90	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	Grijs/d-grijs	
		-1.90	-2.00		Humus	d-grijs/zwart	
Q	75	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Grijsbruin	
		-0.35	-1.50	Scherp	Klei	l-roodbruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	
Q	76	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-1.40	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.40	-1.70	Scherp	Klei, zwak humeus	l-zwartgrijs	Schelpen
		-1.70	-2.00		Humus	Zwartgrijs	Schelpen
R	77	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.35	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.35	-1.45	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruingrijs	Schelpen
		-1.45	-2.00		Zand, matig grof	Zwartbruin	Schelpen
R	78	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.30	-1.45	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.45	-2.00		Zand, matig grof	Grijs	
R	79	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.55	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.55	-2.00		Klei, zwak humeus	Grijs/d-grijs	Schelpen

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-17 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8589
Rapportnummer : 021347V
Startdatum : 29-03-2002
Rapportagedatum : 15-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002	X003	X004	X005	X006
droge stof	gew.-%	76.8	76.5		71.3	78.6	31.3
organische stof (gloeiverl	% vd DS	4.0	5.0		2.0	2.6	18.1
lutum (bodem)	% vd DS	36	34		22	18	20
METALEN							
arseen	mg/kgds	13	12		9.0	9.1	23
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.5		<0.4	<0.4	1.2
chroom	mg/kgds	49	49		33	30	43
koper	mg/kgds	23	23		14	14	82
kwik	mg/kgds	0.12	0.12		0.05	0.06	0.30
lood	mg/kgds	33	32		13	21	75
nikkel	mg/kgds	39	35		28	24	36
zink	mg/kgds	130	100		52	63	330
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02		0.03	<0.02	<0.03
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	0.33
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	1.2
fluoranteen	mg/kgds	<0.02	0.02		<0.02	<0.02	3.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	1.8
chryseen	mg/kgds	<0.02	0.02		<0.02	<0.02	2.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	1.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	1.3
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2		<0.2	<0.2	15
EOX	mg/kgds	<0.1	0.11		<0.1	<0.1	0.50
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	5	<5		5	5	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5		<5	<5	75
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5		<5	<5	45
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20		<20	<20	140
chrysotiel	m/m %			#			
amosiet	m/m %			#			
crocidoliet	m/m %			#			
andere asbestsoorten	m/m %			#			

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grond	309267 G12 1894 1 t/m 10 (0.0-0.5)
X002	grond	309267 G12 1895 11 t/m 20 (0.0-0.5)
X003	grond	309267 G12 1896 24,26 (0.5-1.0)
X004	grond	309267 G12 1897 24 (1.0-1.5) 39 (0.5-1.0)
X005	grond	309267 G12 1898 23,25 (0.0-0.5) 37 (0.5-1.0)
X006	grond	309267 G12 1899 29 t/m 34 (0.0-0.1)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Fortis Bank Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-17 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8589
Rapportnummer : 021347V
Startdatum : 29-03-2002
Rapportagedatum : 15-04-2002

Analyse	Eenheid	X007	X008	X009
droge stof	gew.-%		77.9	74.5
organische stof (gloeiverl	% vd DS		1.6	<0.5
lutum (bodem)	% vd DS		31	9.9
METALEN				
arseen	mg/kgds		13	5.8
cadmium	mg/kgds		<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds		43	18
koper	mg/kgds		17	21
kwik	mg/kgds		0.05	<0.05
lood	mg/kgds		20	<13
nikkel	mg/kgds		37	12
zink	mg/kgds		73	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)				
naftaleen	mg/kgds		0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds		<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds		<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds		<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds		<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds		<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		<0.2	<0.2
EOX	mg/kgds		<0.1	<0.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds		<20	<20
chrysotiel	m/m %	#		
amosiet	m/m %	#		
crocidoliet	m/m %	#		
andere asbestsoorten	m/m %	#		

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X007	grond	309267 G12 1900 35,36 (0.0-0.5)
X008	grond	309267 G12 1901 2,7,19 (0.5-1.0)
X009	grond	309267 G12 1902 24,26 (1.5-2.0) 38 (1.2-2.0)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 09-04-02
Projectnr. : 58005/1
Certificaatnr. : 1004010-1
Uw ref. : 10138

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. :010-4287800
Fax. :010-4297333
E-mail :algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

QUALIFIED BY STERLAB
Reg.nr L 203

Alcontrol B.V.
T.a.v. Mevr. M. Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET

ANALYSE RAPPORT

Doel onderzoek : Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in materialen

Het onderhavige onderzoek had tot doel het vast stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de onder nummer L 203 erkende procedure 611 uit het ASES kwaliteitshandboek. De analyse is uitgevoerd conform Ontwerp NEN 5896, februari 1999, "Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie. In het geval de monstername door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.

Monster afkomstig van : Alcontrol B.V.
Monster gegevens : Onbekend
Datum ontvangst : 09-04-02
Datum analyse : 09-04-02

M	MONSTER REFERENTIE	MONSTER OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)			
			CHR	AMO	CRO	OVE
1	Rapportnummer 021347V X3 mengmonster 2 potten	Grondmonster	---	---	---	---

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = overige asbestsoorten (Tremoliet, Actinoliet en/of Anthofylliet)
m/m% = gewichtsprocenten
--- = asbest niet aantoonbaar (conc. < 0,1%)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken

OPMERKING : Geen

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
J. Schotten

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsbank te Rotterdam onder akte nr. 396/93. Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 09-04-02
Projectnr. : 58006/1
Certificaatnr. : 1004009-1
Uw ref. : 10139

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. :010-4287800
Fax. :010-4297333
E-mail :algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

QUALIFIED BY STERLAB
Reg.nr L 203

Alcontrol B.V.
T.a.v. Mevr. M. Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET

ANALYSE RAPPORT

Doel onderzoek : Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in materialen

Het onderhavige onderzoek had tot doel het vast stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de onder nummer L 203 erkende procedure 611 uit het ASES kwaliteitshandboek. De analyse is uitgevoerd conform Ontwerp NEN 5896, februari 1999, "Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie. In het geval de monstername door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.

Monster afkomstig van : Alcontrol B.V.
Monster gegevens : Onbekend
Datum ontvangst : 09-04-02
Datum analyse : 09-04-02

M	MONSTER REFERENTIE	MONSTER OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)			
			CHR	AMO	CRO	OVE
1	Rapportnummer 021347V X7 mengmonster 2 potten	Grondmonster	POS	---	---	---

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = overige asbestsoorten (Tremoliet, Actinoliet en/of Anthofylliet)
m/m% = gewichtsprocenten
--- = asbest niet aantoonbaar (conc. < 0.1%)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken

OPMERKING : Geen

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsbank te Rotterdam onder akte nr. 396/93. Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Projektnaam : W12 WK14-02 04-04-02 AV 309267-17 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8603
Rapportnummer : 021423U
Startdatum : 04-04-2002
Rapportagedatum : 08-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002	X003	X004
METALEN					
arseen	ug/l	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	ug/l	<1	<1	<1	<1
koper	ug/l	<5	<5	<5	5.2
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Vluchtige aromaten	ug/l	0.20			
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	0.1	0.2	0.3	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN					
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grondwater	309267 W12 0930
X002	grondwater	309267 W12 0931
X003	grondwater	309267 W12 0932
X004	grondwater	309267 W12 0933

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	mg/kgds	31	45	59		
cadmium	mg/kgds	0.7	6	11		
chroom	mg/kgds	120	290	460		
koper	mg/kgds	39	120	210		
kwik	mg/kgds	0.3	6	11		
lood	mg/kgds	90	330	560		
nikkel	mg/kgds	46	160	280		
zink	mg/kgds	160	500	840		
minerale olie	mg/kgds	20	1010	2000		
PAK-totaal	mg/kgds	1.0	21	40		
EOX	mg/kgds	0.3	3.0			
zilver	mg/kgds					15.0
tin	mg/kgds				25.6	***.*
barium	mg/kgds	217	532	847		
cobalt	mg/kgds	12.1	167	322		
antimoon	mg/kgds	3.0	9	15		
molybdeen	mg/kgds	3.0	102	200		
vanadium	mg/kgds	55				328.6
vinylchloride	mg/kgds	0.004	0.02	0.04		
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/kgds	2.0*	800	1600		
aldrin	ug/kgds	1.0*				
dieldrin	ug/kgds	1.0*				
endrin	ug/kgds	1.0*				
drins (som)	ug/kgds	2.0	801	1600		
alfa-HCH	ug/kgds	1.2				
bèta-HCH	ug/kgds	3.6				
gamma-HCH	ug/kgds	1.0*				
HCH (som)	ug/kgds	4	402	800		
heptachloor	ug/kgds	1.0*	800	1600		
heptachloorepoxide	ug/kgds	1.0*	800	1600		
endosulfan	ug/kgds	1.0*	800	1600		
chloordaan	ug/kgds	1.0*	800	1600		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Bovengrond	Streefwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
T	Bovengrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
I	Bovengrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
AC	Bovengrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
IN	Bovengrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

...nschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	0.050*	0.2	0.4		
tolueen	mg/kgds	0.050*	26	52		
ethylbenzeen	mg/kgds	0.050*	10	20		
xylenen	mg/kgds	0.050*	5	10		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	mg/kgds	0.04	12	24		
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.010*	0.8	1.6		
trichloormethaan	mg/kgds	0.010*	2	4		
tetrachloormethaan	mg/kgds	0.16	0.3	0.4		
1,1,1 trichloorethaan	mg/kgds	0.030*	3	6		
1,1,2 trichloorethaan	mg/kgds	0.16	2	4		
1,1 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	3	6		
1,2 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	0.8	1.6		
cis 1,2 dichlooretheen	mg/kgds	0.08	0.2	0.4		
1,2 dichloorpropaan	mg/kgds	0.050*	0.4	0.8		
FENOLEN						
chloorfenolen	mg/kgds	0.020*	2	4		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/kgds	70*	204	400		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Bovengrond	Streefwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
T	Bovengrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
I	Bovengrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
AC	Bovengrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)
IN	Bovengrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 4.0 % vd ds, lutum: 36.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Fortis Bank Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	mg/kgds	16	23	30		
cadmium	mg/kgds	0.4	3	6		
chroom	mg/kgds	52	120	200		
koper	mg/kgds	16	50	84		
kwik	mg/kgds	0.2	4	7		
lood	mg/kgds	52	190	320		
nikkel	mg/kgds	11	39	66		
zink	mg/kgds	54	170	280		
minerale olie	mg/kgds	20	505	1000		
PAK-totaal	mg/kgds	1.0	21	40		
EOX	mg/kgds	0.3	3.0			
zilver	mg/kgds					15.0
tin	mg/kgds				4.6*	217.9
barium	mg/kgds	36	89	141		
cobalt	mg/kgds	2.3	32	61		
antimoon	mg/kgds	3.0	9	15		
molybdeen	mg/kgds	3.0	102	200		
vanadium	mg/kgds	13				78.6
vinylchloride	mg/kgds	0.002	0.01	0.02		
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/kgds	2.0*	400	800		
aldrin	ug/kgds	1.0*				
dieldrin	ug/kgds	1.0*				
endrin	ug/kgds	1.0*				
drins (som)	ug/kgds	1.0	401	800		
alfa-HCH	ug/kgds	1.0*				
bèta-HCH	ug/kgds	1.8				
gamma-HCH	ug/kgds	1.0*				
HCH (som)	ug/kgds	4.0*	201	400		
heptachloor	ug/kgds	1.0*	400	800		
heptachloorepoxide	ug/kgds	1.0*	400	800		
endosulfan	ug/kgds	1.0*	400	800		
chloordaan	ug/kgds	1.0*	400	800		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Ondergrond	Streefwaarde (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
T	Ondergrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
I	Ondergrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
AC	Ondergrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
IN	Ondergrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	0.050*	0.1	0.2		
tolueen	mg/kgds	0.050*	13	26		
ethylbenzeen	mg/kgds	0.050*	5	10		
xylenen	mg/kgds	0.050*	3	5		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	mg/kgds	0.02	6	12		
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.010*	0.4	0.8		
trichloormethaan	mg/kgds	0.010*	1	2		
tetrachloormethaan	mg/kgds	0.08	0.1	0.2		
1,1,1 trichloorethaan	mg/kgds	0.030*	2	3		
1,1,2 trichloorethaan	mg/kgds	0.08	1	2		
1,1 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	2	3		
1,2 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	0.4	0.8		
cis 1,2 dichlooretheen	mg/kgds	0.04	0.1	0.2		
1,2 dichloorpropaan	mg/kgds	0.050*	0.2	0.4		
FENOLEN						
chloorfenolen	mg/kgds	0.020*	1	2		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/kgds	70*	102	200		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Ondergrond	Streefwaarde (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
T	Ondergrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
I	Ondergrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
AC	Ondergrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)
IN	Ondergrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: <0.5 % vd ds, lutum: <1.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	ug/l	10	35	60		
cadmium	ug/l	0.8*	3	6		
chroom	ug/l	1	16	30		
koper	ug/l	15	45	75		
kwik	ug/l	0.05	0.2	0.3		
lood	ug/l	15	45	75		
nikkel	ug/l	15	45	75		
zink	ug/l	65	433	800		
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	0.2*	15	30		
tolueen	ug/l	7.0*	504	1000		
ethylbenzeen	ug/l	4.0*	77	150		
xylenen	ug/l	0.5*	35	70		
naftaleen	ug/l	0.2*	35	70		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	ug/l	24.0	262	500		
tetrachlooretheen	ug/l	0.2*	20	40		
trichloormethaan	ug/l	6.0	203	400		
tetrachloormethaan	ug/l	0.2*	5	10		
1,1,1 trichloorethaan	ug/l	1*	150	300		
1,1,2 trichloorethaan	ug/l	1*	65	130		
1,1 dichloorethaan	ug/l	7	454	900		
1,2 dichloorethaan	ug/l	7	204	400		
cis 1,2 dichlooretheen	ug/l	1*	10	20		
1,2 dichloorpropaan	ug/l	1*	41	80		
VLUCHTIGE AROMATEN						
monochloorbenzeen	ug/l	7*	94	180		
dichloorbenzenen	ug/l	3*	27	50		
EOX	ug/l	1.0	5.0			
minerale olie	ug/l	50	325	600		
zilver	ug/l					40.0
tin	ug/l					50.0
barium	ug/l	50	338	625		
cobalt	ug/l	20	60	100		
antimoon	ug/l			20		
molybdeen	ug/l	5.0	153	300		
vanadium	ug/l					70.0
vinylchloride	ug/l	0.50*	2.5	5.0		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Grondwater	Streefwaarde
T	Grondwater	Tussenwaarde
I	Grondwater	Interventiewaarde
AC	Grondwater	Achtergrondconcentratie
IN	Grondwater	Indicatief niveau

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/l	0.010*	0.010	0.010		
aldrin	ug/l	0.010*				
dieldrin	ug/l	0.010*				
endrin	ug/l	0.010*				
drins (som)	ug/l			0.10		
alfa-HCH	ug/l	0.033				
bèta-HCH	ug/l	0.010*				
gamma-HCH	ug/l	0.010*				
HCH (som)	ug/l	0.050	0.5	1.0		
heptachloor	ug/l	0.040*	0.15	0.30		
heptachloorepoxide	ug/l	0.010*	1.5	3.0		
endosulfan	ug/l	0.010*	2.5	5.0		
chloordaan	ug/l	0.010*	0.10	0.20		
FENOLEN						
monochloorfenolen	ug/l	0.30	50	100		
dichloorfenolen	ug/l	0.20	15	30		
trichloorfenolen	ug/l	0.18*	5	10		
tetrachloorfenolen	ug/l	0.060*	5	10		
pentachloorfenolen	ug/l	0.040	1.5	3.0		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/l	0.070*	0.070*	0.070*		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Grondwater	Streefwaarde
T	Grondwater	Tussenwaarde
I	Grondwater	Interventiewaarde
AC	Grondwater	Achtergrondconcentratie
IN	Grondwater	Indicatief niveau

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Informatiebron	Geraad-pleegd	d.d., omschrijving bron / motivatie	Opmerkingen
Overige			
	nee		
Historisch gebruik lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer v.d. Oudenweijer	
Historische topografische kaart	ja	Wolters Noordhoff. 1839-1859, 1:50.000	
Luchtfoto's	nee	N.v.t.	
Huidige en toekomstig gebruik lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer v/d oudenweijer	
Toekomstig gebruik lokatie	ja	de heer B.J. Mathijsen	
Calamiteiten en resultaten voorgaande bodemonderzoeken op lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer v/d Oudenweijer	
Verhardingen, kabels en leidingen lokatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer v/d Oudenweijer	
Lokatieinspectie	ja	21-03-2002 de heer D. v/d Herik	
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland	ja	STIBOKA 1:25.000 kaart	
Grondwaterkaart Nederland	ja	TNO. Dienst Grondwaterverkenning	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F.v. ...inschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

aanname
veronderstelling over de verontreinigingssituatie per deellocatie. Voor het beschrijven van de verontreinigingssituatie moeten over de volgende aspecten aannames worden gesteld:

- de bron of verontreinigende activiteit;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de wijze waarop de verontreinigende stoffen in of op de bodem terecht zijn gekomen;
- de interactie van de verontreinigende stoffen met de bodem (verspreiding, afbraak, omzetting, e.d.);
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen

achtergrondgehalte
een kengetal uit het concentratiebereik van een verontreinigende stof in de bodem, dat op basis van (een combinatie van) bodemgebruik, bodemtype of bodemsamenstelling, binnen een aangewezen gebied nog als "normaal" wordt beschouwd

afleverinstallatie
het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bijvoorbeeld afleverzuil bij benzinepompstation)

analysemonster
een zodanige door middel van de voorgeschreven wijze van monstervoorbehandeling verkregen hoeveelheid monstermateriaal dat deze volledig voor de analyse wordt gebruikt

basispakket
standaard stoffenpakket voor het onderzoeken van grond ten behoeve van (onder meer) de vraag of er sprake is van schone grond. Het basispakket bestaat uit de stoffen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, som-PAK, minerale olie en EOX

bepalingsgrens
laagste concentratie van de component in het monster waarvan de meetwaarde nog met een bepaalde onzekerheid kan worden vastgesteld

bodem
het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen

bodembelasting
het proces waarbij verontreinigende stoffen op of in de bodem terecht komen. In het spraakgebruik worden de termen bodembelasting en bodemverontreiniging vaak ten onrechte door elkaar gebruikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

plaatselijke bodembelasting
een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen, die per tijdseenheid en per eenheid van oppervlakte op of in de bodem terecht komen)

diffuse bodembelasting
een, in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem

bodemverontreiniging
situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen èn één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen per volume eenheid bodemmateriaal)

bouwvoor
de dikte van de bodem laag die regelmatig wordt omgezet

bron
de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging

deellocatie
een deel van een locatie waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing is, waarbij de indeling in deellocaties is gebaseerd op de potentieel verontreinigende activiteiten

deelmonster
een gedeelte van een monster waarvan wordt verondersteld dat het representatief is voor het gehele monster

greep
een greep is de hoeveelheid materiaal die in één handeling uit een partij is genomen, maar voor analyse wordt samengevoegd met andere grepen tot een mengmonster

groepsparameter
parameter die wordt gemeten en als maatgevend voor een groep stoffen wordt gezien

grootschalig onverdachte locatie
onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde extensief gebruik heeft gehad

heterogeen verdeelde verontreinigende stof
een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming

homogeen verdeelde verontreinigende stof
een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming

interventiewaarde
waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier

locatie
het grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen

lijnbron
de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging, met een lijnvormig voorkomen (bijvoorbeeld een pijpleiding, een riool of een gedempte sloot)

matig-vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt tussen 300 °C en circa 500 °C (bij een druk van 101 kPa)

meng monster
de hoeveelheid grond die ontstaat doordat meer grepen of monsters worden samengevoegd, waarbij de identiteit van de oorspronkelijke grepen of monsters door menging verloren is gegaan

nader onderzoek
onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming volgend op het oriënterend onderzoek (of een verkennend onderzoek), waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is geconstateerd. Het doel *(summier, zie protocol nader onderzoek en Leidraad bodembescherming)* is het vaststeller van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de urgentie van de sanering vast te stellen

t.v. Inschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

niet-vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt hoger dan circa 500 °C (bij een druk van 101 kPa)

ondergrondse tank
tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in de bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages

onderzoekshypothese
veronderstelling over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stof in het betreffende bodemcompartiment die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. De onderzoekshypothese wordt opgebouwd op basis van een aantal separate aannames die elk een specifiek deel van het verontreinigingsproces beschrijven

onderzoeksschaal
de omvang van het grondgebied waarop het onderzoek zich richt

onderzoeksstrategie
de opzet van het verkennend onderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze moeten worden genomen en de stoffen die in deze monsters moeten worden bepaald, is vastgelegd. De onderzoeksstrategie wordt vastgesteld op basis van de onderzoekshypotheses uit het vooronderzoek in combinatie met de aanleiding en doelstelling van het onderzoek

ontluchtingspunt
punt waar via een leiding overtollig gas of vloeistof uit de tank kan ontsnappen

onverdachte locatie
een locatie waarvoor uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met een of meer stoffen

oriënterend onderzoek
onderzoek naar bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming op basis van een verdenking van de aanwezigheid van een ernstige verontreiniging. Het doel is na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging terecht is en of de verontreiniging dermate ernstig is dat een nader onderzoek noodzakelijk is

partij
de hoeveelheid grond die voor de monsterneming als eenheid wordt beschouwd

puntbron
een ruimtelijk goed af te bakenen, niet lijn- of lintvormige bron van verontreiniging met een, ten opzichte van de onderzoeksschaal, beperkte omvang

snijdend peilfilter
een peilfilter dat zo is geplaatst, dat het zich gedeeltelijk in het grondwater en gedeeltelijk boven het grondwater bevindt

somparameter
parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen

streefwaarde
het milieukwaliteitsniveau waarbij als nadelig te waarderen effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht

terreineenheid
het als één eenheid te onderzoeken bodemvolume bij onderzoek volgens de steekproefopzet voor een grootschalig grondgebied

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van het Bouwstoffenbesluit
de halve som van de samenstellingswaarde van bijlage 1 en bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van bodemonderzoek
de halve som van de streefwaarden en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat

verdachte locatie
een locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen

verhardingslaag (niet-doordringbaar)
een verhardingslaag die ten behoeve van het onderzoek niet kan, of zo min mogelijk, moet worden doorboord ten behoeve van het verkrijgen van grondmonsters uit de onder die niet-doordringbare verhardingslaag liggende bodem. De niet-doordringbare verhardingslaag wordt niet tot de grond of bodem gerekend

verkennend (bodem)onderzoek
een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is

verontreinigingskern
het (vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem

vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt lager dan 300 °C (bij een druk van 101 kPa)

vooronderzoek
het verzamelen van informatie over het vroegere gebruik en het huidige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik (voor zover van belang voor het retrospectieve bodemonderzoek), de bodemopbouw en geohydrologie en financieel/juridische aspecten met betrekking tot een bepaald geografisch gebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie

vulpunt

het onderdeel van tankinstallatie waar de tank wordt gevuld

zoekstrategie
de strategie die wordt gehanteerd om, in geval van een verdachte locatie met een onbekende plaats van bodembelasting, alsnog de plaats van de bodembelasting te achterhalen.

Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

BIJLAGE 9 Mogelijke herkomst meest voorkomende verontreinigingen

ALREADY 50 YEARS 50 BEST OF THE REST

Wanneer op een lokatie een verontreiniging wordt aangetroffen, kan dit een gevolg zijn van activiteiten in het verleden, of van activiteiten die nog steeds op de lokatie plaatsvinden. De meest voorkomende activiteiten die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken zijn:

Opslag/overslag van brandstof:	ten gevolge van lekkage, morsen, calamiteiten kunnen grond en grondwater verontreinigd raken met olie en BTEXN
Ophoging/verharding:	in het verleden werd veelvuldig verontreinigd materiaal (bijvoorbeeld puin, slib, verontreinigde grond) gebruikt voor ophoging of verharding
Slootdemping:	bij slootdemping is de herkomst van het dempingsmateriaal vaak niet bekend of dubieus
Bemesting:	door overmatige toediening van dierlijke mest, compost of zuiveringsslib kunnen m.n. verhoogde gehaltes zware metalen in de bodem terecht komen
Bedrijfsprocessen:	bij een breed scala aan bedrijfsprocessen (opslag, productie, reststoffenverwerking) wordt gewerkt met bodembedreigende stoffen. Wanneer er geen afdoende bodembeschermende voorzieningen aanwezig zijn, kan hierbij bodemverontreiniging ontstaan
Bestrijdingsmiddelen:	bepaalde in het verleden gebruikte bestrijdingsmiddelen worden heel langzaam afgebroken (bijv. DDT, drins en lindaan) en worden dan ook tientallen jaren na het gebruik nog aangetroffen.

Hieronder volgt een overzicht van de meest voorkomende verontreinigende stoffen, en een opsomming van produkten waarin deze stoffen veelvuldig voorkomen.

Stofgroep	Herkomst
Zware metalen	Dierlijke mest, compost, slib, slakken, verfstoffen, houtverduurzaming, chemicaliën
Minerale olie/BTEXN	Opslag/overslag olieprodukten, lekkage voertuigen, hydraulische apparatuur
PAK	Asfalt, teer, verbrandingsprodukten, puin
EOX	Bestrijdingsmiddelen (o.a. DDT/DDE/DDD en drins), PCB's, chloorhoudende chemicaliën
VOCl	Ontvettingsmiddelen, oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen, verf

De volgende zaken kunnen ook nog van belang zijn bij het beoordelen van bodemverontreiniging:

Verhoogde achtergrond-waarden:	Wanneer in een regio een bepaalde stof op grotere schaal in verhoogde gehaltes wordt aangetroffen, wordt dit door de overheid beschouwd als verhoogde achtergrondwaarde. Voorbeelden van dergelijke verhoogde achtergrondwaarden zijn bijvoorbeeld lood in de bovengrond van binnenstedelijke gebieden en zink in het grondwater van bepaalde agrarische gebieden. Wanneer deze achtergrondwaarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld, worden de resultaten van bodemonderzoek getoetst aan zowel streef- en interventiewaarden als aan deze achtergrondwaarden.
Van nature verhoogde gehalten:	Bepaalde bodemsoorten bevatten van nature stoffen, die elders als bodemverontreiniging worden beschouwd. De bekendste voorbeelden zijn arseen in beekeerdgronden en nikkel in zeekleigronden. Met name bij arseen kan het gaan om gehaltes ver boven de interventiewaarde. Wanneer vastgesteld kan worden dat er sprake is van van nature verhoogde gehalten, behoeft er in principe niet gesaneerd te worden.

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Bij veel bedrijfsmatige processen wordt gewerkt met stoffen die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Bij deze processen valt te denken aan op- en overslag van grondstoffen en restprodukten en aan produktieprocessen waarbij deze stoffen gebruikt worden of vrijkomen.

Voor het beantwoorden van de vraag of bij bedrijfsmatige activiteiten bodemverontreiniging kan ontstaan spelen twee hoofdzaken een rol:

1. De aard van de stoffen waarmee gewerkt wordt
2. De aanwezigheid van bodembeschermende voorzieningen en, indien aanwezig, of deze vanaf de aanvang van de activiteiten aanwezig zijn geweest en de kwaliteit ervan

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) geeft voor bedrijfsmatige bodembedreigende activiteiten een beschrijving van de stand der wetenschap en techniek van geschikte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. De NRB maakt onderscheid tussen de emissiescore, welke bepaald wordt door de aanwezigheid en kwaliteit van bodembeschermende voorzieningen, en de omvangscore, bepaald door de bodemopbouw en door stofeigenschappen.

Wanneer op een bedrijfsterrein bodemonderzoek wordt uitgevoerd, wordt in principe gericht onderzoek verricht op alle plekken op het terrein waar gewerkt wordt met potentieel bodemverontreinigende stoffen. Dit onderzoek kan alleen achterwege blijven wanneer op de plaats waar de activiteit plaatsvindt een bodembeschermende voorziening aanwezig is, die vloeistofdicht is voor het soort stoffen waar op die plaats mee gewerkt wordt. Deze voorziening moet bovendien intact zijn, geen naden vertonen (bijvoorbeeld aan de rand), vanaf de aanvang van de activiteit aanwezig zijn geweest en er moet bij een eventuele calamiteit geen mogelijkheid tot afspoeling naar een niet beschermde bodem mogelijk zijn. Wanneer er wel een bodembeschermende voorziening aanwezig is, maar deze voldoet niet aan alle hierboven genoemde criteria, dan wordt deze voorziening bij het onderzoek natuurlijk niet doorboord. Op zo'n moment zal er voor gekozen worden de boringen te verrichten aan de randen van de voorziening.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van materialen die toegepast kunnen worden in bodembeschermende voorzieningen en de stoffen waarvoor deze materialen als al dan niet afdoende kunnen worden beschouwd.

	Materiaal					
Stof	**Beton**	**Asfalt (zuurbestendig)**	**Asfalt (niet zuurbestendig)**	**Kunsthars coating**	**Keramische deklaag**	**Geomembraan**
Zuren	-	+	-	+	-	+
Oliën	-	-	-	+	-	+
Vetten	-	-	-	+	-	+
Sulfaten	-	+	+	+	-	+
Magnesium- en ammoniumzouten	-	+	+	+	-	+
Oplosmiddelen	-	-	-	+	-	+
Kalkhoudende mineraalaggregaten	+	-	+	+	+	+
Droge produkten	+	+	+	+	+	+
Koelvloeistof	-	-	-	+	-	+

F. ...anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

In onderstaande tabel zijn de normen m.b.t. het uitvoeren van bodemonderzoek weergegeven.
De specificaties betreffen algemeen gangbare normen.

Onderdeel	**Norm**
Kwaliteitseisen aan het vooronderzoek.*	
Leidraad bij het uitvoeren van het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek.	NVN 5725
Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB	Protocol bodemonderzoek milieuvergunning en BSB
Kwaliteitseisen aan het veldonderzoek.*	
Verrichten boringen	Gebaseerd op NPR 5741
Plaatsen peilbuizen	Gebaseerd op NEN 5766
Grondmonstername	Gebaseerd op NEN 5742 en NEN 5743
Watermonstername	Gebaseerd op NEN 5744 en NEN 5745
Veldmetingen zuurgraad (PH) en geleidbaarheid (EC)	Gebaseerd op NEN 6411 en NEN 6412
Boorbeschrijvingen	Gebaseerd op NEN 5104 en NPR 5706
Kwaliteitseisen aan het laboratorium onderzoek.**	
Monstervoorbehandeling fysische / chemische parameters	Gebaseerd op NEN 5751
Monstervoorbehandeling organische parameters	Gebaseerd op NVN 5730
Monsteroverdracht	Gebaseerd op NEN 5861
Samenstelling mengmonsters	Gebaseerd op NEN 5741
Organische stof	Gebaseerd op NEN 5754
Lutum	Gebaseerd op NEN 5753
Ontsluiting metalen voor grond	Gebaseerd op NVN 5770
Arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink in grond	Gebaseerd op NEN 6426
Kwik in grond	Gebaseerd op NEN 5779
EOX in grond	Gebaseerd op o-NEN 5735
Minerale olie in grond	Gebaseerd op o-NEN 5733
Pak-10 VROM	Gebaseerd op NEN 6524
OCB's en PCB's (EOX-uitsplitsing) in grond	Gebaseerd op NEN 5734
Conservering en voorbehandeling grondwatermonsters	Gebaseerd op NEN-EN-ISO 5667-3
Arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink in water	Gebaseerd op NEN 6426
Kwik in water	Gebaseerd op NEN 5779
Vluchtige aromaten (BTXEN) in water	Gebaseerd op NEN 6407
Chloorkoolwaterstoffen in water	Gebaseerd op NEN 6407
OCB's en PCB's (EOX-uitsplitsing) in water	Gebaseerd op EPA 8270
Kwaliteitseisen aan het rapport. *	
Verkennend onderzoek	NEN 5740
Oriënterend onderzoek	Protocol voor het oriënterend onderzoek
Inventariserend onderzoek	Protocol bodemonderzoek milieuvergunning en BSB

* = gecertificeerd door Lloyd's Register Quality Assurance (certificaat no. 653084).
** = geaccrediteerd door Sterlab (certificaat no. L028)

Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Beheerder:

Toetsing gegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Aangepaste beoordeling interventiewaarde PAK
Lokatie: 309267 G12 1899 29 t/m 34 (0.0-0.1) (X006) d.d.: 15-4-2002
Gebruikte grootheid voor standaardisatie van gehalten:
- Het gemeten org.stofgehalte: 18.10 %.
- Het gemeten lutumgehalte: 20.00 \%.

Parameter		gemeten gehalte	gestand gehalte	klasse klassegrens	overschrijding
METALEN					
Cadmium	mg/kg	1.20	1.02	1	(28 %)
Kwik	mg/kg	0.30	0.30	1	(1 %)
Koper	mg/kg	82.00	77.97	2	(117 %)
Nikkel	mg/kg	36.00	42.00	2	(20 %)
Lood	mg/kg	75.00	72.36	0	
Zink	mg/kg	330.00	336.86	1	(141 %)
Chroom	mg/kg	43.00	47.78	0	
Arseen	mg/kg	23.00	22.06	0	
EOX	mg/kg	0.50	0.28	2	
PAK's					
Som 10 PAK's	mg/kg	14.63	8.08	2	(708 %)
Vluchtige hal. kw.					
Trichlooretheen	µg/kg	.			
Hexachloorethaan	µg/kg	.			
Chloorbenzenen					
Dichloorbenzenen	µg/kg	.			
Trichloorbenzenen	µg/kg	.			
Tetrachloorbenzenen	µg/kg	.			
Pentachloorbenzeen	µg/kg	.			
Hexachloorbenzeen	µg/kg	.			
Chloorbenzenen	µg/kg	.			
PCB's					
PCB-28	µg/kg	.			
PCB-52	µg/kg	.			
PCB-101	µg/kg	.			
PCB-118	µg/kg	.			
PCB-138	µg/kg	.			
PCB-153	µg/kg	.			
PCB-180	µg/kg	.			
Som PCB's (6)	µg/kg	.			
Som PCB's (7)	µg/kg	.			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/kg	.			
Dieldrin	µg/kg	.			
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg	.			
Endrin	µg/kg	.			
Drins	µg/kg	.			
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg	.			
α-Endosulfan/sulft	µg/kg	.			
α-HCH	µg/kg	.			
ß-HCH	µg/kg	.			
γ-HCH	µg/kg	.			
HCH-verbindingen	µg/kg	.			
Heptachloor	µg/kg	.			
Heptachloorepoxide	µg/kg	.			
Heptachloor & epox.	µg/kg	.			
Chloordaan	µg/kg	.			
Hexachloorbutadieen	µg/kg	.			
Som pesticiden	µg/kg	.			
Chloorfenolen					
Monochloorfenolen	µg/kg	.			
Dichloorfenolen	µg/kg	.			
Trichloorfenolen	µg/kg	.			
Tetrachloorfenolen	µg/kg	.			
Pentachloorfenol	µg/kg	.			

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

anschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat Ong (sectie 245) te Elst

Som Chloorfenolen	µg/kg	.			
ORGANOFOSFORBESTRIJDING					
Triazofos	µg/kg	.			
Azinfos-Methyl	µg/kg	.			
Azinfos-ethyl	µg/kg	.			
Fenitrothion	µg/kg	.			
Parathion + -methyl	µg/kg	.			
Parathion-ethyl	µg/kg	.			
Disulfoton	µg/kg	.			
Diazinon	µg/kg	.			
Malathion	µg/kg	.			
Organotin-verbindingen					
TBTO	µg/kg	.			
Tributyltin-verb.	µg/kg	.			
Trifenyltin-verb.	µg/kg	.			
Overig niet-halogeen					
Maneb	µg/kg	.			
Overige stoffen					
Minerale Olie (IR)	mg/kg	.			
Minerale Olie (GC)	mg/kg	140.00	77.35	1	(55 %)
Overige halogeen					
Atrazine	µg/kg	.			
Trifluoralin	µg/kg	.			
Cypermethrin	µg/kg	.			
Deltamethrin	µg/kg	.			
Permethrin	µg/kg	.			
Bifenthrin	µg/kg	.			

Eindoordeel is 2

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Fortis Bank Nederland (Nederschoi Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

NEN - bundel 10

- uitstortgootsteen
- waszuil
- wastrog
- gas
- elektriciteit
- water
- zuurkast
- werkkast
- meterkast elektriciteit
- verdeelkast
- tappunt algemeen

- s — stoomleiding
- c — condensleiding
- htw — heetwateraanvoerleiding
- htw — heetwaterretourleiding
- gkw — gekoeldwateraanvoerleiding
- warmwateraanvoerleiding C.V.
- warmwaterretourleiding C.V.
- koudwatertapleiding
- warmwatertapleiding
- sp — spui-, aftap-, afblaasleiding
- vk — verkikkerleiding
- exp — expansieleiding
- k — koelwateraanvoerleiding
- k — koelwaterretourleiding

- vw — voedingwaterleiding
- dbr — natte brandleiding
- nbr — koudwatertapleiding
- riolering
- hwa — hemelwaterafvoerleiding
- o — ont- en beluchtingsleiding
- lo — aanvoer lichte olie
- lo — retour lichte olie
- zo — aanvoer zware olie
- zo — retour zware olie
- vo — olievulleiding
- tho — aanvoer thermische olie
- tho — retour thermische olie
- p — persluchtleiding

- v — vacuumleiding
- z — zuurstofleiding
- g — gasleiding
- lg — lachgasleiding
- w — waterstofleiding
- ss — stikstofleiding
- a — argonleiding
- he — heliumleiding
- f — freonleiding
- h — hydrofoor-of (koudwater)
- h — hydrofoor- of hogedrukleiding (warmwater)

- bronwatertappunt
- vacuumtappunt
- argontappunt
- heliumtappunt
- stikstoftappunt
- zuurstoftappunt
- waterstoftappunt
- gastappunt

- S — steicon *
- vdb — vloeistofdicht beton *
- b+c — beton + coating *

- ketel
- ketel voor vaste brandstof
- ketel voor vloeibare brandstof
- ketel voor gasvormige brandstof (atmosferische brander)
- ketel voor gasvormige brandstof (ventilatorbrander)
- ketel voor elektrische energie
- ketel met tapespiraal
- ketel mete boiler
- warmte wisselaar (verwarmend)
- warmtewisselaar (koelend)
- drukvat
- expansievat onder atmosferische druk
- expansievat onder overdruk
- expansievat onder overdruk met membraan

- filter
- compressoor
- centrifugaalcompressoor
- luchtkoeler
- afscheider
- droger
- olieabsorbtievat
- absorptiekoelmachine
- condensor, watergekoeld
- condensor, luchtgekoeld
- vloeistofkoeler
- voorraadvat
- warmtewisselaar
- koeltoren

- 31 boring *
- 20 boring met peilbuis *
- 21 ondiepe boring < 0.5 m diep *

- kade of wal, minder dan 1m hoog
- houtwal
- s — sloot
- gr — greppel
- vp — voetpad, verhard
- vp — voetpad, onverhard
- fp — fietspad, verhard
- fp — fietspad, onverhard
- haag
- beschoeiing
- hek (doorgang met afsluiting)
- schutting (doorgang met afsluiting)
- tuinmuur (doorgang met afsluiting)

Afvoerleidingen
- b = beton
- c = koper
- g = gres
- gij = gietijzer
- k = kunststof
- l = lood
- s = staal

- BP = beerput
- OP = olieafscheidingsput
- RP = regenwaterput
- SP = slibvangput
- ST = rottingsput (septictank)
- VP = vetvangput
- WP = welput
- ZP = zinkput

Bestemming
- hs = huis
- lds = loods
- fb = fabriek
- sch = schuur
- gar = garage
- rdh = raadhuis
- kas = kas (platglas en staandglas)
- br = brug
- vbr = vaste brug
- bbr = beweegbare brug
- lts = los- en laadsteiger
- th = transformatorhuisje
- rb = regenbak
- gp = gierput
- hb = hooiberg
- gh = gashouder
- h = kippenhok, fietsenhok, washok e.d.

Bouwwerken
- bak = bak (platglas)
- bdr = boerderij
- bpl = binnenplaats
- grh = gasregulateurshuisje
- knt = kantoor
- kdg = keldergat
- mst = mestvaalt, mestput
- sil = silo
- stp = stoep, bordes
- wnk = winkel
- wpl = werkplaats
- wtp = waterput
- wtr = waterreservoir
- wtt = watertoren

Benamingen als cafe, school, kerk e.d. worden niet afgekort

Constructiemateriaal
- al = aluminium
- bt = beton
- ht = hout
- st = staal
- gij = gietijzer
- sn = steen
- ijz = ijzer

- zand
- grind
- maaiveld
- water
- glas
- bitumenweefsel folie

0 — 50

Wegverhardingen	afkorting
bitumineuze verharding, onafhankelijk van de fundering	bit
betonverharding	bt
klinkerbestrating	kl
klinkerbestrating in de kaart smaller dan 2mm	kl
tegelverharding, eventueel in specie	teg
keibestrating	kei
verharding bestaande uit:	
steenslaag,	st
grind,	gr
slakken,	slak
puin,	puin
sintel,	sint
schelpen	schelp
onverhard	onverhard

Onderzoek locatie vooronderzoek

Verhardingen		
na	natuursteenverharding	
gs	grassteenverharding	
hhv	halfhardverharding bestaande uit:	
gg	gestampte grond	
gr	grind	
gz	gestabiliseerd zand	
ho	hoogovenslak	
hb	houtblokken	
hs	houtschijven	
lv	lava	
lz	leemzand	
mg	mergelgruis	
mz	mergelzand	
ms	mijnsteen	
pu	puin	
sc	schelpen	
sl	slakken	
si	sintels	
ss	steenslag	
vz	vormzand	

Onderzoek locatie bodemonderzoek

Soort terrein en overige begroeiing	bestaand	ontworpen	omschrijving
			moeras
			riet, biezen en/of oeverlanden
			water
			grasveld, gazon of sportveld
			grasland en/of ruige weiden
			bouwland
			park
			begraafplaats
			braakliggend terrein
			boomgaard
		vul	vuilstort

* niet conform NEN

Bijlage 16 Archeologisch onderzoek 2002 centraal westelijk deel

Bouwfonds Wonen B.V.
T.a.v. de heer B.J. Mathijsen
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken

Tel: 033-2539111
Fax: 033-2539590

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda

Landbouw

Natuurbeheer

Milieu

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda
Landschap
Milieu
Natuurbeheer

ALREADY 50 YEARS 50 BEST OF THE REST

Bouwfonds Wonen B.V.
T.a.v. de heer B.J. Mathijsen
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken

Tel: 033-2539111
Fax: 033-2539590

Relatienr. : 309267
Uw ref. : 585
Onze ref. : GB / GB

Deventer, 16 april 2002

betreft: **RAPPORT INTEGRAAL ONDERZOEK GROENESTRAAT (SECTIE 585) TE ELST**

Geachte heer Mathijsen,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het ten behoeve van de lokatie Groenestraat (sectie 585) te Elst verrichtte integraal onderzoek.

Wij verzoeken u eventuele vragen met betrekking tot dit rapport naar ons te faxen (0570-620707) of te emailen (info@cbbnl.com). Er wordt dan zo snel mogelijk door één van onze adviseurs contact met u opgenomen. Eventueel kunt u ook bellen tijdens het telefonische spreekuur (14:00 uur tot 15:00 uur). Wanneer de vragen reeds gefaxt of gemaild zijn, kunnen onze adviseurs uw vragen sneller beantwoorden!

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.

Ing. G.J. Bakker
Adjunct directeur

RAPPORT
INTEGRAAL ONDERZOEK

Groenestraat (sectie 585)
te Elst

April 2002

Naam opdrachtgever	: Bouwfonds Wonen B.V.
K.v.K. nr.	: -
Postadres	: Postbus 15
Postcode + plaats	: 3870 DA Hoevelaken
Lokatieadres	: Groenestraat (sectie 585)
Postcode + plaats	: 6662 BG Elst
Contactpersoon	: de heer B.J. Mathijsen
Telefoon	: 033-2539111
Telefax	: 033-2539590
Mobiele telefoon	: 06-53288949
Emailadres	: Wonen.hoevelaken@bouwfonds.nl
Datum	: 16 april 2002
Adviesbureau	: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.
Postadres	: Postbus 807
Postcode + plaats	: 7400 AV Deventer
Adviseur	: Ing. G.J. Bakker
Telefoon	: 0570-620500
Telefax	: 0570-620707
Emailadres	: info@cbbnl.com

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING		1
1.	INLEIDING EN DOELSTELLING		1
2.	LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE		2
3.	INFORMATIE ONDERZOEKSLOKATIE EN DIRECTE OMGEVING		3
	3.1	Informatie regionale achtergrondgehaltes	3
	3.2	Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied	3
	3.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslokatie	4
	3.4	Toekomstig gebruik onderzoekslokatie	4
	3.5	Juridische en financiële informatie	4
	3.6	Verhardingen, kabels en leidingen	6
	3.7	Bodembedreigende activiteiten op aangrenzende terreinen	6
	3.8	Calamiteiten op of nabij de onderzoekslokatie	6
	3.9	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	6
	3.10	Samenvatting te onderzoeken deellokaties	6
4.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE		7
	4.1	Regionale bodemopbouw	7
	4.2	Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater	7
	4.3	Grondwateronttrekkingen	7
5.	PLAN VAN AANPAK		7
	5.1	Aanleidingen onderzoek en afbakening onderzoekslokatie	7
	5.2	Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypothese	8
	5.3	Onderzoeksstrategie	8
6.	ONDERZOEKSRESULTATEN		9
	6.1	Opzet veldwerkzaamheden	9
	6.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	9
	6.3	Globale bodemopbouw	10
	6.4	Zintuiglijke waarnemingen	10
	6.5	Analyseresultaten	11
7.	INTERPRETATIE EN TOETSING HYPOTHESE		12
	7.1	Interpretatie	12
	7.2	Toetsing Interpretatie	12
8.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		13
	8.1	Conclusies	13
	8.2	Aanbevelingen	13

BIJLAGEN:

Bijlage 1. Ligging onderzoekslokatie op topografische kaart
Bijlage 2. Kadaster gegevens
Bijlage 3. Foto's onderzoekslokatie
Bijlage 4. Onderzoekslokatie met eventuele verdachte plekken en boorpunten
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 6. Kopie analyseresultaten
Bijlage 7. Geraadpleegde informatiebronnen
Bijlage 8. Verklarende woordenlijst
Bijlage 9. Mogelijke herkomst meest voorkomende verontreinigingen
Bijlage 10. Relatie bodembeschermende voorzieningen en aard stoffen
Bijlage 11. Kwaliteitseisen bodemonderzoek
Bijlage 12. Toetsing volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

SAMENVATTING

Op de lokatie Groenestraat (sectie 585) te Elst is een integraal onderzoek volgens de richtlijnen uit NEN 5740/NVN 5725 en NVN 5720 verricht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een mogelijke transactie en in het kader van de te realiseren woningbouw. De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

A: Gehele perceel

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond op de deellokatie geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. De ondergrond op de deellokatie is licht verontreinigd met nikkel. Het grondwater op de deellokatie is licht verontreinigd met xylenen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

B: Watergang

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen. Er is sprake van klasse 0 slib.

C: Archeologie

Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen.

In onderstaande tabel worden per onderzochte deellokatie de bevindingen uit het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek samengevat:

Deellokatie	Omschrijving	Overschrijdingen	Zintuiglijke afwijkingen
A: Gehele perceel	Bovengrond	geen	roestvlekken
	Ondergrond	nikkel>S	roestvlekken
	Grondwater	xylenen>S	geen
B: Watergang	Sliblaag	geen	geen

Betekenis van de tekens en afkortingen: D: detectiegrens, S: streefwaarde, T: ½(S+I) criterium voor nader onderzoek, I: interventiewaarde

Tabel 1 Samenvatting onderzoeksresultaten

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

Een integraal onderzoek kan vanuit een breed scala aan aanleidingen worden uitgevoerd. Bij aan- en verkoop wordt de bodemkwaliteit van op het onder de transactie vallende terrein vastgelegd. Er is geen wettelijke aanleiding voor het onderzoek, één en ander vloeit voort uit een afspraak tussen de contractpartijen. Er is dikwijls een ontbindende voorwaarde in het koopcontract opgenomen, die behelst dat een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Integraal onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5740, NEN 5707, NVN 5720, het protocol voor nader onderzoek en de richtlijnen voor archeologisch onderzoek. De NEN-5740 schrijft de uitvoering van een vooronderzoek voor volgens de richtlijnen uit de NVN 5725, leidraad bij het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek. Middels dit vooronderzoek wordt informatie ingewonnen over het gebruik van de lokatie in heden en verleden, en over de aanwezigheid van activiteiten die bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken in heden of verleden, de zogenaamde verdachte deellokaties.

De richtlijn/protocol schrijft, afhankelijk van de gestelde hypothese, een onderzoeksstrategie voor een bepaalde deellokatie voor een bepaalde deellokatie voor. Deze strategie behelst het aantal boringen dat verricht en het aantal peilbuizen dat geplaatst moet worden, de diepte van de boringen en peilbuizen, het aantal te analyseren monsters en de stoffen waarop de monsters geanalyseerd moeten worden.

Na analyse zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 24 februari 2000. De resultaten van deze toetsing zijn opgenomen in het rapport.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Om eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen en inzicht te krijgen in de opbouw van de bodem is een veldkartering noodzakelijk. De veldkartering zal bestaan uit een karterend booronderzoek.
Bij een karterend booronderzoek wordt de bodem door middel van grondboringen onderzocht, waarbij vooral wordt gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtkool en fosfaatconcentraties. Tevens wordt bekeken in hoeverre het bodemprofiel nog intact is, d.w.z. of en in welke mate de bodem verstoord is.
Een karterend booronderzoek vormt een zeer doelmatig middel om (aan het oppervlak onzichtbare) nederzettingsterreinen op te kunnen sporen. Tijdens het karterend booronderzoek wordt tevens de lokale geologische/geomorfologische situatie bestudeerd. Aan de hand hiervan kunnen eveneens mogelijke vindplaatslocaties worden bepaald.

Het doel van een integraal onderzoek is om vast te stellen of er belemmeringen of beperkingen zijn voor de geplande herinrichting van de lokatie. Vastgesteld wordt of op een bepaalde deellokatie bodemverontreiniging aanwezig is, en zo ja, wat de omvang van deze verontreiniging bedraagt, wat weer tot uiting komt in het vaststellen van de saneringskosten.
De specifieke doelstelling van een bodemonderzoek in het kader van aan- en verkoop is vast te stellen of op het te verkope terrein bodemverontreiniging en/of -vondsten aanwezig zijn in zodanige mate, dat dit van invloed is op de gebruiksmogelijkheden of waarde van het terrein.

De voor het onderzoek te verrichten werkzaamheden zijn hoofdzakelijk door CBB zelf verricht. Het kwaliteitsmanagement van CBB met betrekking tot deze werkzaamheden is geëvalueerd en goedgekeurd volgens ISO 9001, door Lloyd's Register Quality Assurance (certificaat no. 653084).

Een representatief aantal boorpunten zijn vastgelegd met een Global Position System (GPS).

De analyses zijn uitbesteed aan het Sterlab geaccrediteerde laboratorium Alcontrol-Biochem Laboratoria BV te Hoogvliet, danwel aan Alex Stewart Environmental Services B.V. te Rotterdam.

CBB voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monstername kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich heeft verplaatst. CBB acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming van CBB èn van haar opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek hebben uitsluitend betrekking op het onderzochte terrein of op de onderzochte objecten. De oppervlakte- en inhoudsmaten van terreindelen en objecten zijn niet bindend en dienen als "circa" te worden beschouwd.

2. LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE

De ligging van de onderzoekslokatie op de topografische kaart van Nederland (schaal 1:50.000) is weergegeven in bijlage 1 (Ligging onderzoekslokatie op topografische kaart). Enkele gegevens omtrent de lokatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Ligging onderzoekslokatie	
Adres	Groenestraat (sectie 585)
Postcode/plaats	6662 BG Elst
Gemeente	Overbetuwe
Provincie	Gelderland
Kaartblad topografische kaart	40c
Oppervlakte	37490 m²
Maaiveldhoogte	9.1 m+NAP
X-coördinaat	186492
Y-coördinaat	435807
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Elst
Sectie	N
Nummer:	585

Tabel 2. Ligging onderzoekslokatie

Het onderzoek heeft uitsluitend betrekking op dat deel van de lokatie wat binnen de in bijlage 4 getekende rode contourlijnen valt.

3. INFORMATIE ONDERZOEKSLOKATIE EN DIRECTE OMGEVING

3.1 Informatie regionale achtergrondgehaltes

Er zijn bij het bevoegd gezag geen gegevens bekend over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehaltes in de omgeving van de lokatie.

3.2 Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied

Elst ligt in het oostelijk deel van het rivierengebied. Dit gebied wordt gekenmerkt door rivierafzettingen uit het pleistoceen (Kreftenheye Formatie) en uit het holoceen (Betuwe Formatie). In de voorlaatste ijstijd (Saalien) ontstonden in de huidige Betuwe stuwwallen. Langs het ijsfront stroomden de Rijn en de Maas, beide rivieren zetten pakketten af die behoren tot de Kreftenheye Formatie. Gedurende het Allerod-interstadiaal (warme periode binnen ijstijd) had de Rijn een meanderend patroon en trad differentiatie op in de afzettingen. Dit resulteerde onder andere in afzettingen van rivierklei die worden gereken tot de Afzettingen van Wijchen. Op sommige plaatsen komt deze oude rivierklei nog aan de oppervlakte te voorschijn.
In verreweg het grootste deel van de oostelijke Betuwe liggen thans holocene afzingen aan het oppervlak, behorende tot de Betuwe Formatie. De afzettingen zijn gevormd door de voorlopers van de huidige Rijn en Maas. De afzettingen van deze rivieren zijn onder te verdelen in stroomgordelafzettingen (zand en zavel) en komafzettingen (zware klie, soms met veenlagen). Daarnaast komen crevasse-afzettingen (zand, zavel en klei) en dijkdoorbraakafzettingen (zand of zandige klei) voor.
Vooral de stroomgordelafzettingen zijn gunstig voor akkerbouw en dus bewoning. Deze gronden hebben een gunstige waterhuishouding en zijn hoog gelegen. De kommen kennen een slechte waterhuishouding en worden vaak gebruikt als weiland.
Elst ligt in een gebied waar stroomruggen en kommen voorkomen, die gevormd zijn door vroegere meanderende rivierlopen van de Rijn en Maas. De bodem rond Elst behoort tot de ooivaaggronden, een kenmerkend bodemtype voor de stroomruggen. Elst zelf ligt op een stroomrug, waardoor er een grote kans is op het aantreffen van archeologische resten. Deze verwachting zien we ook terug op de IKAW 2.0 (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden).

Eveneens kent Elst vele (96) archeologische waarnemingen bekend in ARCHIS , twee archeologische meldingsgebieden en vier monumenten. In de omgeving van het onderzoeksterrein aan de Groenestraat zijn vier meldingen bekend. De meldingen betreffen vondsten vanaf het Neolithicum tot aan de Middeleeuwen. Geen van de vier monumenten ligt in de buurt van de Groenestraat.
Geconcludeerd mag worden dat Elst een zeer rijk verleden kent en de archeologische verwachting hoog is. Ook in de omgeving van de Groenestraat (Elst Zuid) bestaat een hoge archeologische verwachting.

Het onderzoeksgebied bestaat uit drie aangrenzende percelen en is gelegen ten zuiden van de Groenestraat aan de zuidkant van Elst. Het terrein heeft de volgende (centrale) RD-coördinaten: 186.600, 435.800

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Geomorfologisch gezien ligt Elst op een rivieroeverwal, en ligt het onderzoeksterrein op de overgang van een oeverwalachtige vlakte naar een komgebied. Een oeverwal is een soort natuurlijke dijk die ontstaat als het waterpeil van een rivier toeneemt, waardoor deze buiten zijn oevers treed. Allereerst zal aan de rand het grovere sediment worden afgezet, wat resulteert in de zandige oeverwal. Verder van de rivierbedding wordt de fijnere klei afgezet, waardoor de komklei in het komgebied ontstaat. Uiteindelijk vormen de zandige oeverwallen langs de rivier een natuurlijke dijk welke geschikt is voor bewoning.

Archeologische context

De archeologische verwachting van het onderzoeksterrein is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) hoog. De kleigronden in de directe omgeving daarentegen hebben een lage archeologische verwachting. Zoals reeds vermeld, is het onderzoeksterrein gelegen op een oeverwalachtige vlakte. Een dergelijke hoge en droge locatie nabij het water was zeer geschikt voor bewoning in het verleden, in tegenstelling tot de veel nattere komgebieden. De hoge archeologische waarde blijkt ook uit de vele archeologische meldingen in de omgeving van het terrein. In het landelijke archeologische informatie systeem Archis zijn in de directe nabijheid van het onderzoeksterrein 25 archeologische waarnemingen bekend. Het betreft diverse vondsten en/of sporen waaronder aardewerkfragmenten, bot en metaal uit verschillende archeologische periodes.

Vereenvoudigde Archeologische tijdschaal:

Periode	**Datering**
Nieuwe Tijd	1500 - heden
Middeleeuwen	450 - 1500 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
IJzertijd	800 - 12 v.Chr.
Bronstijd	2000 - 800 v.Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 v.Chr.

3.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslokatie

Op 20 maart 2002 is door het Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V. (CBB) een lokatiebezoek afgelegd bij Fa. Neerincx, gevestigd aan de Groenestraat (sectie 585) te Elst. Tijdens dit bezoek is de beschikbare informatie over de onderzoekslokatie alsmede over de aangrenzende terreinen geverifieerd danwel aangevuld middels een terreininspectie.

De onderzoekslokatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Elst. De lokatie ligt in een gebied met een agrarische bestemming. De dichtstbijzijnde woonbebouwing bevindt zich op aanpalende lokaties. De bestemming van de lokatie is agrarisch.

Er zijn geen gegevens bekend over ophoging van het terrein in het verleden.
Tevens zijn er geen gegevens bekend over slootdempingen op het terrein in het verleden.

De lokatie is sinds 1993 in eigendom van Fa.Pigmans gevestigd te Waalre en wordt gebruikt door Fa.Neerincx te Elst.

De lokatie is momenteel niet bebouwd en, voor zover bekend, in het verleden ook nooit bebouwd geweest. De lokatie is ingericht als weiland.

Op basis van de tijdens de terreininspectie verzamelde informatie kunnen er geen verdachte activiteiten worden aangewezen.

3.4 Toekomstig gebruik onderzoekslokatie

De activiteiten zullen voorlopig worden voortgezet. In de toekomst vindt mogelijk woningbouw plaats. De huidige gebruiker/eigenaar gaat het perceel verkopen in de nabije toekomst.

3.5 Juridische en financiële informatie

Juridische informatie

Vanaf 1 januari 1987 is de zorg- en meldingsplicht voor de bodem vastgelegd in de Wet Bodembescherming (Wbb).

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

De zorgplicht (artikel 13 Wbb) houdt in dat een ieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, danwel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de bodem te saneren of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Met de meldingsplicht (artikel 28 Wbb) wordt bedoeld dat wie bodembedreigende handelingen verricht en daarbij bodemverontreiniging constateert, kennis heeft van bestaande dan wel nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan vóór respectievelijk na 1 januari 1987) of betrokken is bij een ongewoon voorval (incident), dit moet melden bij het bevoegde gezag: provincie of gemeente.

Conform BOOT (Besluit Opslag in Ondergrondse Tanks) hadden eigenaren, voor zover van toepassing, de verplichting de aanwezigheid van tanks voor 1 september 1993 te melden bij de gemeente.
Tanks die in gebruik zijn dienen jaarlijks gecontroleerd te worden door KIWA-erkende bedrijven.
De niet in gebruik zijnde tank(s) dienen vanaf 1 januari 1999 verplicht te worden verwijderd (BOOT'98).

Voor zover wij hebben kunnen nagaan, worden de huidige bedrijfsactiviteiten op onderhavige lokatie verricht in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan en geldige vergunningen.

Wij troffen ten aanzien van de lokatie geen kadastrale aantekeningen aan (WB/WBD) met betrekking tot bodemverontreiniging (artikel 55 Wbb), alsmede geen afschriften van beschikkingen bevelen (stakings-, onderzoeks-, sanerings-, gedoogbevelen of het bevel tot het nemen van tijdelijke (beveiligings)maatregelen of vernietigingen, intrekkingen en/of wijzigingen of vorderingen (van het gebruik of eigendom) hiervan aan op het kantoor voor de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare registers.

Het door ons opgevraagde uittreksel van het eigendomsbewijs bij het Kadaster geeft een getrouw beeld van de huidige situatie.

Financiële informatie

De economische gebruikswaarde kan door bodemverontreiniging de verkoop- of huurwaarde verminderen.
De milieuhygiënische gebruikswaarde kan de gebruiksmogelijkheden bij bodemverontreiniging eveneens beperken.

Indien in de toekomst eventuele bodemsanering vrijwillig uitgevoerd wordt of door het bevoegd gezag wordt voorgeschreven, is het verstandig de sanering af te stemmen op het huidige of toekomstige gebruik - het zogenaamd functiegericht saneren - waardoor de kosten van sanering vaak aanzienlijk goedkoper worden.

Graag wijzen wij op de mogelijkheid voor iedere onderneming tot gebruikmaking van de slechts eenmaal fiscaal aftrekbare lasten via de passiefzijde van de balans (voorzieningen - kostenegalisatiereserve - assurantiereserve - verplichting) op te nemen bij eventueel toekomstige bodemsanering.
Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor iedere onderneming via de actiefzijde van de balans bedrijfsmiddelen vervroegd of zelfs in één keer af te schrijven (VAMIL), alsmede afwaardering van grond als bedrijfsmiddel en of waardering van grond als voorraad of onderhanden werk. Raadpleeg hiervoor een milieuaccountant of fiscalist!

Voor een eventuele toekomstige bodemsanering kan een beroep worden gedaan op een bodemsaneringborgstellingskrediet van uw bankinstelling (max. NLG 2.000.000). Voor grote ondernemingen of/en hogere saneringskosten kan een beroep worden gedaan op de Regeling Bijzondere Financiering (RBF) via de Nationale Investeringsbank (NIB).
In bepaalde gevallen (nog eigenaar, erfpachter, huurder / gebruiker is veroorzaker / het bedrijf is onschuldig als eigenaar / het bedrijf is partiele veroorzaker) kan u in aanmerking komen voor een bijdrage van de provincie (co-financiering).
Voorts kan bij onvoldoende draagkracht van de onderneming bij toekomstige bodemsanering een beroep worden gedaan op voorfinanciering door de gemeente.
Tenslotte is soms subsidie op saneringskosten mogelijk voor tanks die al eerder zijn behandeld, maar niet op de juiste wijze. De gemeente kan hierover uitsluitsel geven.

De dekking van milieuschade was tot voor enkele jaren terug versnipperd over verschillende verzekeringen (brandschadeverzekering - de CARpolis - aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven AVB - Milieu Aansprakelijkheid Samenwerkingsverband MASpolis).

Bij vorenstaande "oude" milieuschadeverzekeringen werden de verzekerden bij milieuschade veelvuldig geplaagd met lange procedures en onzekere uitkomsten.
Sinds 1 januari 1998 kunnen bedrijven zich tegen zeer uitgebreide milieuschade verzekeren middels één milieuschadeverzekering (MSV) met Topdekkingpolis voor onder meer het saneren van de bodem op eigen terrein en dat van een ander (waar door uw bedrijf milieuschade is veroorzaakt). Deze milieuschadeverzekering sluit bovendien aan bij het voornemen van de overheid een financiële zekerheid te vereisen voor bepaalde risicovolle bedrijfsactiviteiten.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Vorenstaande wordt dan gekoppeld aan onder andere de vestigings- en milieuvergunningen, hetgeen reeds verplicht is bij tankstations en ondergrondse huisbrandolie - of HBO - tanks.

3.6 Verhardingen, kabels en leidingen

Het buitenterrein is onverhard.

Voor zover bekend is op het terrein geen verontreinigd verhardingsmateriaal gebruikt.

In de bodem van het terrein bevinden zich geen kabels en leidingen.

3.7 Bodembedreigende activiteiten op aangrenzende terreinen

De huidige activiteiten op de aangrenzende terreinen, zoals beschreven in tabel 3.7, zullen waarschijnlijk niet van invloed zijn op de kwaliteit van de onderzoekslokatie.

Wind-richting	Activiteit */bestemming*	Bedrijf */soort*	Periode	Verwachte stoffen
noord	Wegen *wegen*	Groenestraat		Geen
oost	Weiland *agrarisch*			Geen
zuid	Wegen *wegen*	Platteland weggetje		Geen
west	Wegen *wegen*	Groenestraat		Geen

Tabel 3.7 Activiteiten aangrenzende terreinen

3.8 Calamiteiten op of nabij de onderzoekslokatie

Volgens de geraadpleegde bronnen hebben zich op of in de nabijheid van de onderzoekslokatie geen calamiteiten voorgedaan die een verontreiniging van grond en/of grondwater veroorzaakt kunnen hebben.

3.9 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de lokatie zelf heeft, voor zover bekend, nooit bodemonderzoek of een sanering plaatsgevonden.

3.10 Samenvatting te onderzoeken deellokaties

In de volgende tabel worden de te onderzoeken deellokaties schematisch weergegeven.

Periode	Deellokatie	Verharding	Verwachte stoffen	Eerder onder-zoek	Aanleiding voor bodemonderzoek
	A: Gehele perceel		geen	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw
	B: Watergang		geen	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw

Tabel 3.10 Te onderzoeken deellokaties

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1 Regionale bodemopbouw

In de onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw schematisch weergegeven:

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
deklaag	3	klei (KD 30 m2/dag)
eerste watervoerende pakket	3-33	m.gr. zand behorende bij form v. kreftenheije
scheidende laag	33-43	klei behorende bij form v. Drenthe
tweede watervoerende pakket	43-120	zand, grind behorende bij form v. Harderwijk

Tabel 4.1 Regionale bodemopbouw

Het terrein is niet gelegen in een natuurbeschermingsgebied danwel in een bodembeschermingsgebied.

4.2 Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater

In de onderstaande tabel zijn regionale grondwatergegevens en de ligging van oppervlaktewater in het kort weergegeven:

Grondwaterstand en -stroming	Diepte/richting/aard
Verwachte grondwaterstand	2 m-mv
Stromingsrichting freatisch grondwater	zuid
Kwel/infiltratie	infiltratie
Oppervlaktewater	**Aard en afstand**
Op de lokatie	niet aanwezig
Ten oosten van de lokatie	Aamsche Plas op <500 m
Grondwaterbeschermingsgebied	**Afstand**
De lokatie ligt niet in of in de nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied.	n.v.t.
Drinkwaterwingebied	**Station / jaarzone**
De lokatie ligt niet in of in de nabije omgeving van een drinkwaterwingebied	n.v.t.

Tabel 4.2 Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater

4.3 Grondwateronttrekkingen

In de omgeving van de onderzoekslokatie vinden slechts kleinschalige grondwateronttrekkingen plaats. Het is niet waarschijnlijk dat deze de stromingsrichting van het grondwater op de lokatie zullen beïnvloeden.

5. PLAN VAN AANPAK

5.1 Aanleidingen onderzoek en afbakening onderzoekslokatie

Wettelijke aanleiding voor bodemonderzoek

1 Het Europees Verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed waar mogelijk te behouden. Dat betekent dat bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid het archeologische belang vanaf het begin moet worden meegewogen in de besluitvorming. Daaraan worden **ontgrondings- en bouwvergunningen** direct gekoppeld aan een archeologieplicht. Indien mogelijk dient het cultureel erfgoed te worden beschermd door het te behouden en het te beheren en eventueel in te passen in nieuwe bouwplannen.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

2 Voor bouwvergunningplichtige bouwactiviteiten stelt de gemeente Overbetuwe de eis op de **woningbouwlokatie** een bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit om te verkomen dat op verontreinigde grond wordt gebouwd en daarmee risico's ontstaan voor de toekomstige gebruikers van het bouwwerk, danwel dat het onmogelijk wordt een eventuele verontreiniging te verwijderen t.g.v. de aanwezigheid van het bouwwerk.

Niet wettelijke aanleidingen voor bodemonderzoek

3 Bij **aan- en verkoop** van een terrein wordt in de koopakte opgenomen dat de verkoper geen weet heeft van de aanwezigheid van bodemverontreiniging op het terrein. Indien hij hiervan niet zeker is, zal er bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden. Vaak is dit ook een eis van de kopende partij of van de financier.

Afbakening van de onderzoekslokatie

Gelet op de hierboven genoemde aanleidingen voor bodemonderzoek wordt de onderzoekslokatie gedefinieerd als de gehele lokatie.

5.2 Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypothese

In de volgende tabel zijn, op basis van de beschikbare informatie, de geselecteerde deellokaties met daarbij de aanleidingen, het van toepassing zijnde onderzoeksprotocol en de te volgen onderzoeksstrategie vermeld.

Deellokatie	**A: Gehele perceel**	**B: Watergang**
Oppervlakte	**37490 m2**	**250 m2**
Aanleidingen		
Aankoop/verkoop	ja	ja
Woningbouw	ja	ja
Verwachte verspreiding (homogeen/heterogeen)	n.v.t.	n.v.t.
Verwachte stoffen	geen	geen
Onderzoeksprotocol	**NEN 5740/NVN 5725**	**NVN 5720**
Hypothese	**ONV-GR**	**ONV**

Onderzoekshypothesen volgens NEN 5740:
ONV-GR : Grootschalig onverdacht
ONV : Onverdacht

Tabel 5.2 Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypothesen

5.3 Onderzoeksstrategie

Aan de hand van de aanleidingen van het onderzoek, zoals vermeld in 5.2, worden de werkzaamheden (onderzoeksstrategie) aanbevolen, zoals omschreven in de volgende tabel. De hierin eventueel vermelde verharding betreft de te doorboren verharding.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Deellokatie chemisch onderzoek	Veldwerk Boringen (m-mv)	Verharding	Peilbuizen (m-mv)	Chemisch onderzoek Grond	Grondwater
A: Gehele perceel	21*0.5 4*2.0		5*3.5	6*NEN g	5*NEN gw
B: Watergang	4*0.5			1*NEN g	
Totaal aantal boringen en analyses	25*0.5 4*2.0		5*3.5	7*NEN g	5*NEN gw

Tabel 5.3 Onderzoeksstrategie

6. ONDERZOEKSRESULTATEN

6.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd conform de methodieken beschreven in de NEN 5740 Bodem Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek; 1e druk, oktober 1999 van de Normcommissie 390 009 'Bodemkwaliteit'".

De situering van de boorpunten en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 4 (Onderzoekslokatie met eventuele verdachte plekken en boorpunten). De boorprofielbeschrijvingen zijn als bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen) opgenomen.

6.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 28 maart 2002.

In de volgende tabel worden de daadwerkelijk uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven:

Deellokatie	Aantal boringen (m-mv)	Aantal peilbuizen (m-mv)	Verharding (doorboord)
Gehele perceel	25*2.0	1*3.0 (2) 1*3.0 (10) 1*3.0 (19) 1*3.0 (21) 1*3.0 (28)	geen
Watergang	1*0.1 3*0.2		geen

Tabel 6.2.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Er is in het gehele plangebied uitgegaan van een boorgrid bestaande uit raaien met tussenliggende afstanden van 40 meter. De afstand tussen de boringen binnen iedere raai bedraagt 30 tot 80 meter. Ten opzichte van de boringen in de naastgelegen raai(en) verspringen de boringen telkens 25 meter. Op deze wijze ontstaat een grid van nagenoeg gelijkzijdige driehoeken. De boordichtheid bedraagt zes boringen per hectare. Dit karterend boorsysteem heeft met het gehanteerde aantal boringen de grootste 'trefkans'. Tijdens het karterend onderzoek zijn circa 29 boringen gezet. Er is gecombineerd onderzoek verricht. Alle boringen uit Tabel 6.2.1 zijn doorgezet c.q. gebruikt voor het archeologisch onderzoek.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter. De meeste boringen zijn tot 2 meter beneden maaiveld gezet; een aantal zijn tot 3 meter beneden maaiveld gezet om de de diepere bodemopbouw te kunnen bestuderen.
Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het terrein en het inspecteren van molshopen, slootkanten en andere bodemontsluitingen. De vondstzichtbaarheid was redelijk.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Bij de bemonstering van de peilbuizen (PB) zijn de volgende veldwaarnemingen verricht. Zie bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen) voor de boorprofielbeschrijvingen en de veldwaarnemingen.

Code	Plaatsing-datum	Bemonstering-datum	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar-heid (mS/cm)
PB2	28-03-02	03-04-02	2.00-3.00	1.22	7.3	0.67
PB10	28-03-02	03-04-02	2.00-3.00	1.49	6.9	0.81
PB19	28-03-02	03-04-02	2.00-3.00	1.17	7.1	0.89
PB21	28-03-02	03-04-02	2.00-3.00	1.54	7.0	1.06
PB28	28-03-02	03-04-02	2.00-3.00	1.30	6.8	0.78

Tabel 6.2.2 Veldwaarnemingen

6.3 Globale bodemopbouw

Over het algemeen valt op te merken dat de grond bestaat uit klei op zand.

6.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het uitvoeren van de boringen is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. De antropogene insluitsels (zoals aardewerk, al dan niet verbrand bot, natuursteen, houtskool, verbrande leem, baksteen of fosfaten) worden genoteerd. Verder wordt door middel van de olie-op-water-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn vermeld in bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen).

Deellokatie	Boring nr.	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Gehele perceel	1	0.50-1.50	roestvlekken
	2	0.00-1.50	roestvlekken
	3	0.50-1.50	roestvlekken
	4	0.50-1.40	roestvlekken
	5	0.50-1.50	roestvlekken
	10	0.50-1.50	roestvlekken
	12	0.50-1.50	roestvlekken
	14	0.00-1.30	roestvlekken
	16	0.50-1.50	roestvlekken
	17	0.50-1.50	roestvlekken
	18	0.00-1.50	roestvlekken
	19	1.00-1.50	roestvlekken
	20	0.50-1.50	roestvlekken
	21	0.00-0.70	roestvlekken
	23	0.50-1.20	roestvlekken
	24	0.50-1.50	roestvlekken
	27	1.00-1.50	roestvlekken
	28	0.50-0.70	roestvlekken
	29	1.00-1.80	roestvlekken
Watergang	alle	alle	Geen zintuiglijke afwijkingen waargenomen

Tabel 6.4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Comform NPR 5706 is de omschrijving van de hoeveelheid als volgt;
hoeveelheid

Weinig = (< 5 %)
Veel = (5 % - 15 %)
Zeel veel = (15 % - 50 %)

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Het aangegeven van de hoeveelheid (toevoegsels) dat in de bodem aanwezig is, is op basis van het materiaal dat vrijkomt bij een handboring, subjectief.

In onderstaande tabel wordt per onderzochte deellokatie vermeld welke bodemlaag is onderzocht (omschrijving), welke monsters zijn geanalyseerd en van welke boringen deze monsters afkomstig zijn. De analysenummers refereren aan de analyseresultaten in bijlage 6 (Kopie analyseresultaten). M betreft een mengmonster, E een enkelvoudig monster. In het geval van een mengmonster geeft het getal tussen haakjes weer uit hoeveel monsters het mengmonster is samengesteld.

Deellokatie	Monster	Diepte (m-mv)	Analyse nrs.	M/E	Boringnummers	Pakket
A: Gehele perceel	Bovengrond	0.0-0.5	1880	M (9)	1 t/m 9	NEN g
	Bovengrond	0.0-0.5	1881	M (10)	11 t/m 20	NEN g
	Bovengrond	0.0-0.5	1882	M (10)	21 t/m 30	NEN g
	Ondergrond	0.5-1.0	1883	M (3)	2, 10, 27	NEN g
	Ondergrond	0.5-1.0	1884	M (3)	11, 16, 19	NEN g
	Ondergrond	0.5-1.0	1885	M (3)	6, 21, 28	NEN g
	Grondwater		0925	E	2	NEN w
	Grondwater		0926	E	10	NEN w
	Grondwater		0927	E	19	NEN w
	Grondwater		0928	E	21	NEN w
	Grondwater		0929	E	28	NEN w
B: Watergang	Sliblaag	0.0-0.2	1886	M (4)	31 t/m 34	NEN g

Tabel 6.4.2 Beschrijving uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

6.5 Analyseresultaten

De in de geanalyseerde monsters aangetroffen gehaltes verontreinigende stoffen zijn getoetst aan de streef-, tussen- en interventiewaarden uit de Wet Bodembescherming, waarbij de tussenwaarde is gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van streef- en interventiewaarde. De streef-, tussen- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met organische stof- en/of lutumpercentages zoals deze in de onderstaande tabellen zijn gepresenteerd.

In onderstaande tabellen worden de resultaten van de toetsing in beeld gebracht, waarbij per bodemcompartiment alleen die stoffen worden genoemd, die in één der monsters de streefwaarde overschrijden. In bijlage 6 (Kopie analyseresultaten) is een kopie van de analyseresultaten opgenomen.

In deze bijlage zijn eveneens opgenomen de berekende streef-, tussen- en interventiewaarden voor een representatief monster van elk onderzocht bodemcompartiment.

Er vinden geen overschrijdingen in de bovengrondmengmonsters plaats.

	Ondergrondmengmonster									
Verbinding	**M4**		**S**	**½(S+I)**	**I**	**M5**		**S**	**½(S+I)**	**I**	**Eenheid**
Organische stof	2.0					1.4					% vd ds
lutum	34.0					31.0					% vd ds
nikkel	48	+	44	150	260	43	+	41	140	250	mg/kgds
M4	2, 10, 27 (0.5-1.0 m-mv)										
M5	11, 16, 19 (0.5-1.0 m-mv)										

Betekenis van de tekens en afkortingen: blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, M: monster, n.b.: niet bepaald , -: onder streefwaarde (S), +: tussen streefwaarde (S) en ½(S+I) of grenswaarde, ++: tussen ½(S+I) of grenswaarde en interventiewaarde (I), +++: boven I

Tabel 6.5.1 Overschrijdingstabel ondergrondmengmonster

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

ABN AMRO Bank van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

					Grondwatermonsters	
Verbinding	**PB3**	**S**	**½(S+I)**	**I**		**Eenheid**
xylenen	1.1 +	0.5	35	70		ug/l
PB3	Boring 19 (2.0-3.0 m-mv)					

Betekenis van de tekens en afkortingen: blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, M: monster, n.b.: niet bepaald , -: onder streefwaarde (S), +: tussen streefwaarde (S) en ½(S+I) of grenswaarde, ++: tussen ½(S+I) of grenswaarde en interventiewaarde (I), +++: boven I

Tabel 6.5.2 Overschrijdingstabel grondwatermonsters

7. INTERPRETATIE EN TOETSING HYPOTHESE

7.1 Interpretatie

A: Gehele perceel

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond op de deellokatie geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. De ondergrond op de deellokatie is licht verontreinigd met nikkel. Het grondwater op de deellokatie is licht verontreinigd met xylenen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

B: Watergang

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen. Er is sprake van klasse 0 slib.

C: Archeologie

Bodemopbouw
De bodemopbouw is overal intact. In het algemeen bestaat de ondergrond van het onderzoeksterrein uit matig fijn tot matig grof zand met een relatief dun pakket klei (tot ongeveer 100 cm dik) erop, met boven in de bouwvoor. Aan de gehele zuidkant van het terrein loopt de oeverwal af en komt onder het kleipakket voornamelijk zeer humeuze klei tot humus voor.

Vondsten
Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen dat op het terrein in het geheel geen archeologische sporen of vondsten aanwezig zijn.

7.2 Toetsing Interpretatie

A: Gehele perceel

De hypothese onverdachte deellokatie dient verworpen te worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

B: Watergang

De hypothese niet verdachte deellokatie kan geaccepteerd worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

C: Archeologie

De bodemopbouw is vrijwel onverstoord. Tijdens het booronderzoek zijn zoals gezegd geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.
Gezien de vrij onverstoorde bodemopbouw, de geomorfologische ligging van het terrein en de archeologische waarnemingen in de directe omgeving blijft de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen aanwezig. Voor het zuidelijke terreindeel geldt dat de flank van de oeverwal "wegduikt" en dat het pakket rivierklei dikker wordt. De archeologische verwachting is voor dit deel van het terrein, het komkleigebied, laag.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehaltes aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden.

Geen van de gehaltes en/of concentraties van de onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde, zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

Bij het visuele onderzoek is ook geen asbest aangetroffen.

8.2 Aanbevelingen

Archeologie

Het (vrijwel) intacte bodemprofiel, de landschappelijke ligging en de vele archeologische waarnemingen in de directe omgeving, resulteren in een aanbeveling voor een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van bouwbegeleiding voor het plangebied, ongeveer ten noorden van de boorpuntenlijn 54, 45, 37 en 30 (zie bijlage 4: boorpuntenkaart). Aanbevolen wordt om deze bouwbegeleiding plaats te laten vinden in de eerste bouwfase, het bouwrijp maken van het terrein (aanleg wegcunetten, funderingen, etc.), om archeologische verrassingen in het na traject te voorkomen. De duur van deze bouwbegeleiding zal afhankelijk zijn van de planning van de bouwwerkzaamheden. De kosten voor deze begeleiding worden geraamd op € 2925.
E.e.a. is kortgesloten met de Provinciaal Archeoloog van de Provincie Gelderland, mevrouw F. de Roode.

Bodem

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat, hoewel de concentraties verontreinigende stoffen niet alle beneden de streefwaarden zijn gemeten, de kwaliteit van de grond op de onderzoekslokatie geen belemmering vormt voor de aankoop van, danwel geplande woningbouw op de lokatie.

Er wordt vanuit gegaan dat er bij toekomstige bouwwerkzaamheden met een gesloten grondbalans wordt gewerkt.
In de gemeente Overbetuwe worden voor hergebruik van grond het 'stand still principe' en een 'gesloten grondbalans' als uitgangspunt genomen. Hergebruik van grond heeft - binnen randvoorwaarden- de voorkeur boven reinigen en storten.

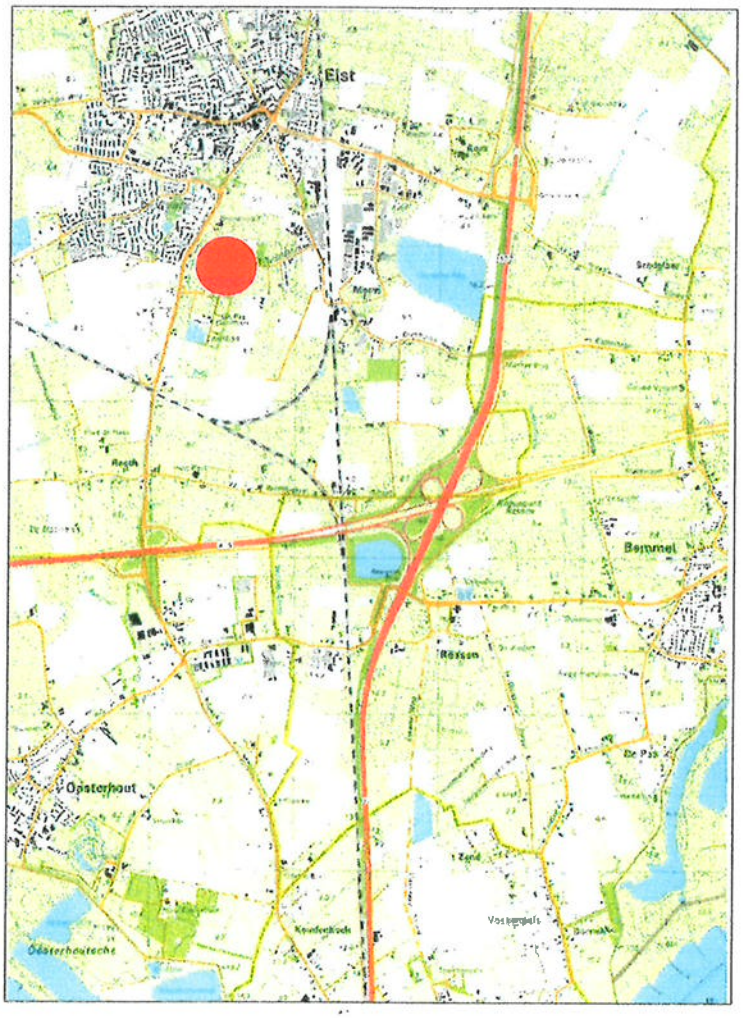
Slib

Er is sprake van klasse 0 slib. Klasse 0 voldoet aan de streefwaarde en mag vrij op de kant gezet en verspreid worden.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

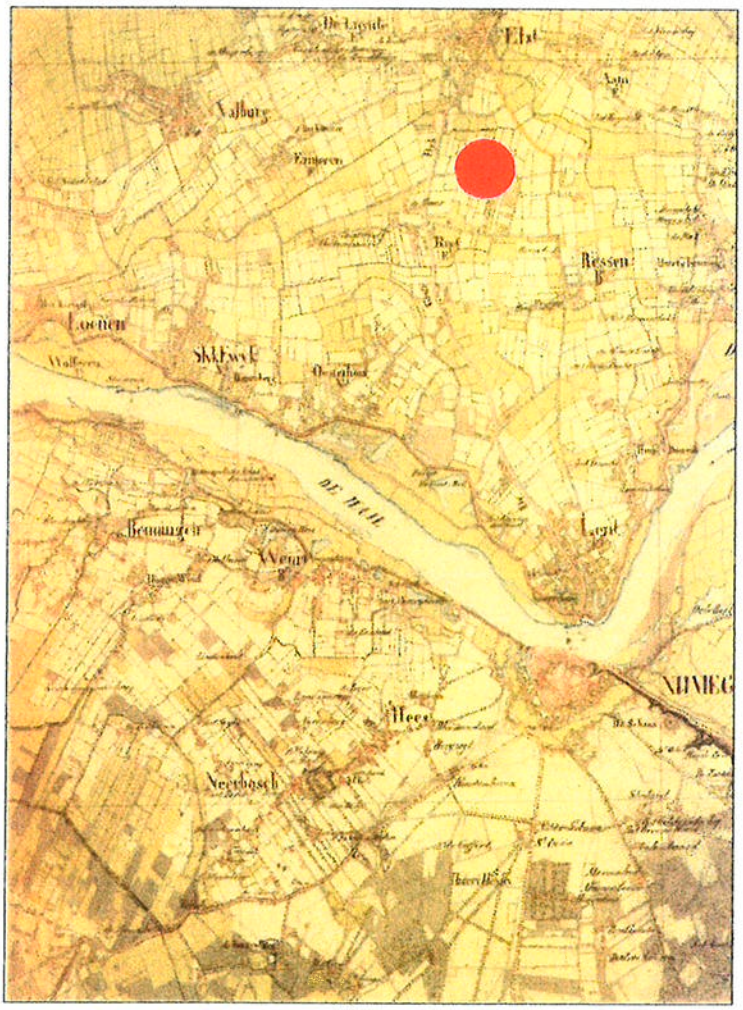
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst



Deze kaart is noordgericht, schaal 1:50.000

Nr.: 30926718



Deze kaart is noordgericht, schaal 1:100.000

Nr.: 30926718

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 310 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst



Deze kaart is noordgericht

Legenda

12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Kadastrale grens
	Bebouwing/topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Arnhem , 20 maart 2002
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Klantreferentie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente	ELST
Sectie	N
Perceel	585
Schaal	1 : 2000

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

Nr.: 30926718

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers te ARNHEM

Betreft: ELST N 585
Referentie: 20-03-2002 15:55:34

Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Ingeboekt t/m 19-03-2002 Blad: 1

Objectgegevens

Object: ELST N 585
Grootte: 3 ha 74 a 90 ca
Cultuurtekst: WEILAND
Adresgegevens: Groenestraat
ELST GLD
Coordinaten: 186492-435807 Blad: 6-0 Ruit: F-5
Landinrichtingsrente: EUR 36,82

Gerechtigden

1/5 EIGENDOM
De heer JAN WERENFRIED MARIE PIGMANS
Zandsestraat 15
6681 KB BEMMEL
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 19-08-1943
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Gehuwd met (HET HUWELIJKSGOEDERENREGIEM IS ONBEKEND):
Mevrouw DOROTHEA SOPHIA MARIA SCHOUTEN
Geboren op: 24-07-1947
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 12119/10 d.d.: 23-06-1993

1/5 EIGENDOM
De heer ARIE-JAN ANDREAS DIONYSIUS MARIE PIGMANS
Hostalaan 14
5582 BB WAALRE
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 30-11-1941
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 12119/10 d.d.: 23-06-1993

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Dienst voor het kadaster en de openbare registers te ARNHEM

Betreft: ELST N 585
Referentie: 20-03-2002 15:55:34

Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Ingeboekt t/m 19-03-2002 Blad: 2

1/5 EIGENDOM

Mevrouw MARIA-PETRA MARGARETHA CARLA JULIANA PIGMANS
Bergdijk 14
5721 WH ASTEN
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 01-08-1946
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 12119/10 d.d.: 23-06-1993

1/5 EIGENDOM

Mevrouw ANTONIA HELGER WIROCK MARIA PIGMANS
De Kring 77
3332 AS ZWIJNDRECHT
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 01-08-1946
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 12119/10 d.d.: 23-06-1993

1/5 EIGENDOM

Mevrouw MARGARETHA TECLA ADRIANA JOHANNA MARIA PIGMANS
Johan Willem Frisolaan 23
2252 HC VOORSCHOTEN
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 23-09-1952
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 12119/10 d.d.: 23-06-1993

Einde overzicht

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

R. van Limschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst



Foto 1: Westzijde lokatie



Foto 2: Zuidzijde lokatie



Foto 3: Oostzijde lokatie



Foto 4: Noordzijde lokatie



Foto 5: Woonhuis Groenestraat 21

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.



NAAM: Bouwfonds Wonen B.V.	
Adres : Groenestraat ongen. (sectie 245) Plaats: 6662 BG Elst	
CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda	Situatietekening Datum: april 2002 Schaal: 1 : 2000
Rapport Nr.: 30926718	Par.:

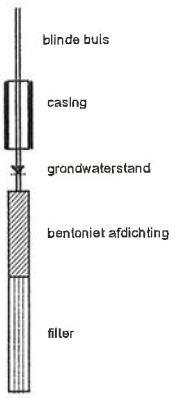


NAAM: Bouwfonds Wonen B.V.	
Adres : Groenestraat ongen. (sectie 585) Plaats: 6662 BG Elst	
CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda	Situatietekening Datum: april 2002 Schaal: 1 : 2000
Rapport Nr.: 30926718-arch.inventarisatie	Par.:

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Legenda

peilbuis



monsters



overig

geur

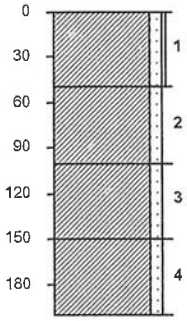
- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

Boring: 3

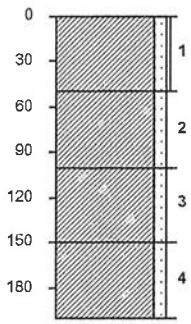
Diepte: 200 cm. X: 186454 Y: 435706



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*
3. *Klei, zwak zandig. Grijs bruin, roestvlekken.*
4. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

Boring: 1

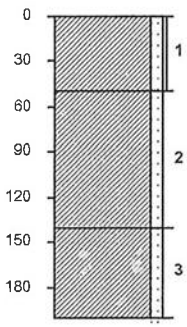
Diepte: 200 cm. X: 186395 Y: 435712



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*
3. *Klei, zwak zandig. Grijs bruin, roestvlekken.*
4. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

Boring: 4

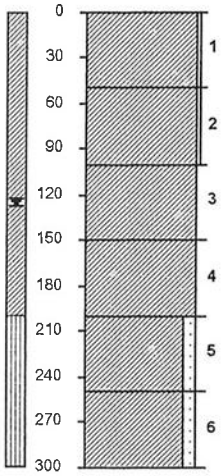
Diepte: 200 cm. X: 186459 Y: 435741



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*
3. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

Boring: 2

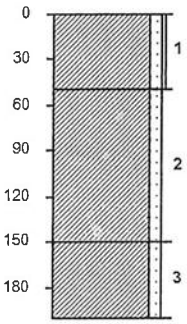
Diepte: 300 cm. X: 186434 Y: 435717



1. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
2. *Klei. Bruin, roestvlekken.*
3. *Klei. Bruin grijs, roestvlekken.*
4. *Klei. Grijs.*
5. *Klei, zwak zandig. Grijs.*
6. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

Boring: 5

Diepte: 200 cm. X: 186406 Y: 435754



1. *Klei, zwak zandig. Bruin.*
2. *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*
3. *Klei, zwak zandig. Grijs.*

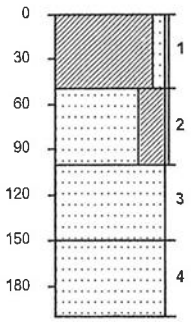
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Boring: 6

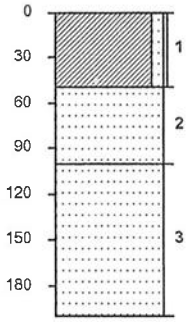
Diepte: 200 cm. X: 186417 Y: 435784



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Zand, matig kleiig. Bruin.
3 Zand matig grof. Grijs.
4 Zand matig grof. Grijs.

Boring: 9

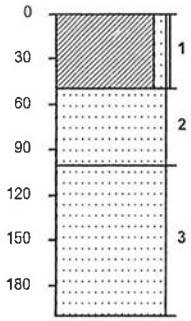
Diepte: 200 cm. X: 186460 Y: 435806



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Zand matig fijn. Bruin geel.
3 Zand matig grof. Bruin grijs.

Boring: 7

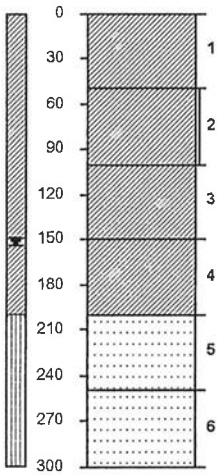
Diepte: 200 cm. X: 186465 Y: 435767



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Zand matig fijn. Bruin geel.
3 Zand matig fijn. Bruin grijs.

Boring: 10

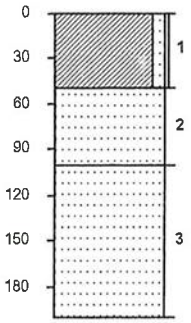
Diepte: 300 cm. X: 186426 Y: 435814



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin, roestvlekken.
3 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Klei. Grijs.
5 Zand matig grof. Grijs.
6 Zand matig grof. Grijs.

Boring: 8

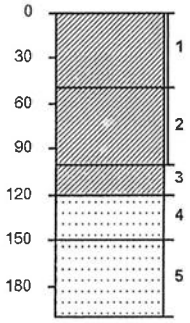
Diepte: 200 cm. X: 186447 Y: 435779



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Zand matig fijn. Bruin geel.
3 Zand matig grof. Bruin grijs.

Boring: 11

Diepte: 200 cm. X: 186505 Y: 435822



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin.
3 Klei. Bruin.
4 Zand matig grof. Bruin grijs.
5 Zand matig grof. Grijs.

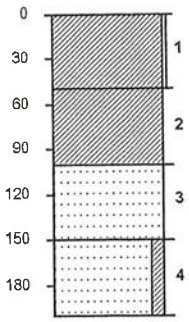
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Boring: 12

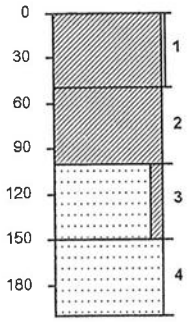
Diepte: 200 cm. X: 186576 Y: 435817



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin, roestvlekken.
3 Zand matig grof. Bruin, roestvlekken.
4 Zand matig grof, zwak kleiig. Bruin grijs.

Boring: 15

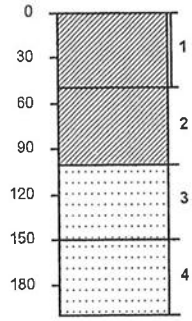
Diepte: 200 cm. X: 186486 Y: 435781



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin.
3 Zand matig grof, zwak kleiig. Bruin.
4 Zand matig grof. Bruin grijs.

Boring: 13

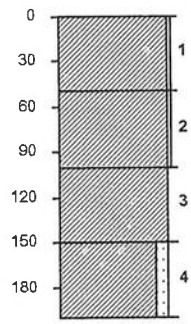
Diepte: 200 cm. X: 186538 Y: 435804



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin.
3 Zand matig grof. Bruin.
4 Zand matig grof. Bruin.

Boring: 16

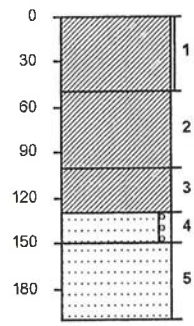
Diepte: 200 cm. X: 186488 Y: 435747



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
3 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Klei, zwak zandig. Grijs.

Boring: 14

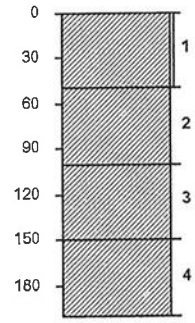
Diepte: 200 cm. X: 186578 Y: 435778



1 Klei. Bruin, roestvlekken.
2 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
3 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.
5 Zand matig fijn. Bruin.

Boring: 17

Diepte: 200 cm. X: 186489 Y: 435707



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin, roestvlekken.
3 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Klei. Grijs.

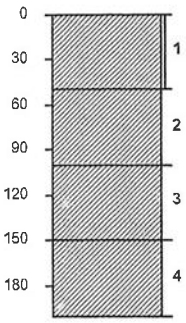
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Boring: 18

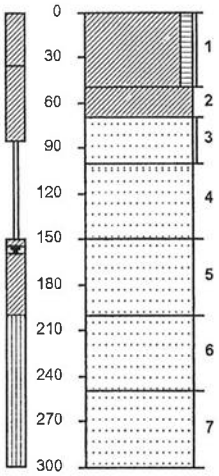
Diepte: 200 cm. X: 186529 Y: 435719



1. Klei. Bruin, roestvlekken.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4. Klei. Donker grijs.

Boring: 21

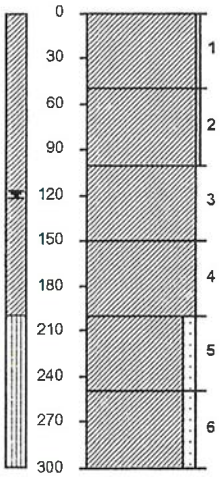
Diepte: 300 cm. X: 186817 Y: 435678



1. Klei, zwak humeus. Bruin, roestvlekken.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Zand matig grof. Bruin.
4. Zand matig fijn. Bruin.
5. Zand matig fijn. Bruin.
6. Zand matig fijn. Bruin.
7. Zand matig fijn. Bruin.

Boring: 19

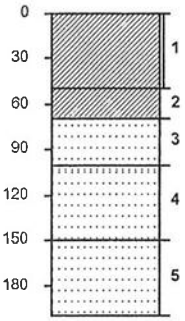
Diepte: 300 cm. X: 186581 Y: 435731



1. Klei. Bruin.
2. Klei. Bruin.
3. Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4. Klei. Grijs.
5. Klei, zwak zandig. Grijs.
6. Klei, zwak zandig. Grijs.

Boring: 22

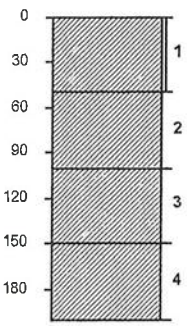
Diepte: 200 cm. X: 186489 Y: 435884



1. Klei. Bruin.
2. Klei. Bruin.
3. Zand matig grof. Bruin.
4. Zand matig grof. Licht bruin.
5. Zand matig grof. Licht bruin.

Boring: 20

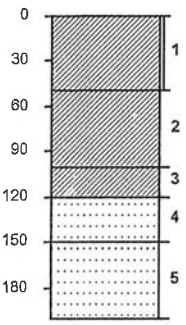
Diepte: 200 cm. X: 186454 Y: 435860



1. Klei. Bruin.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4. Klei. Grijs.

Boring: 23

Diepte: 200 cm. X: 186568 Y: 435894



1. Klei. Bruin.
2. Klei. Bruin, roestvlekken.
3. Klei. Bruin, roestvlekken.
4. Zand matig grof. Bruin.
5. Zand matig grof. Bruin.

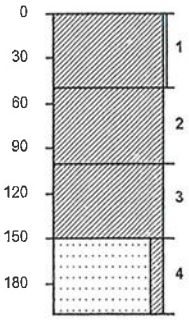
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Boring: 24

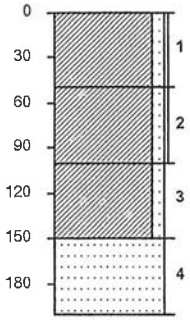
Diepte: 200 cm. X: 186489 Y: 435884



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin, roestvlekken.
3 Klei. Bruin, roestvlekken.
4 Zand matig grof, zwak kleiig. Bruin grijs.

Boring: 27

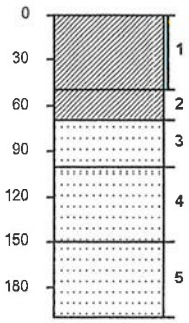
Diepte: 200 cm. X: 186467 Y: 435874



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Klei, zwak zandig. Bruin.
3 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.
4 Zand matig grof. Bruin geel.

Boring: 25

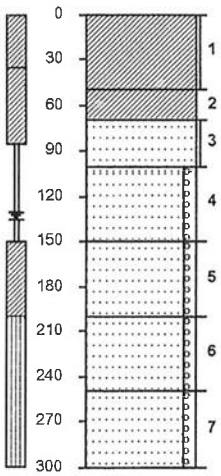
Diepte: 200 cm. X: 186490 Y: 435853



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin.
3 Zand matig fijn. Bruin.
4 Zand matig fijn. Bruin.
5 Zand matig fijn. Bruin.

Boring: 28

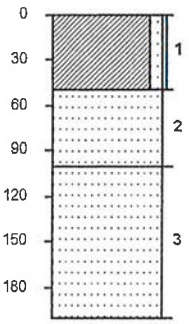
Diepte: 300 cm. X: 186451 Y: 435859



1 Klei. Bruin.
2 Klei. Bruin, roestvlekken.
3 Zand matig grof. Bruin.
4 Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.
5 Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.
6 Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.
7 Zand matig grof, zwak grindig. Bruin.

Boring: 26

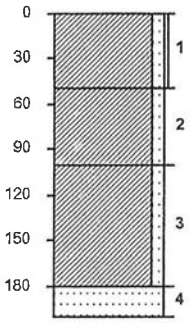
Diepte: 200 cm. X: 186466 Y: 435840



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Zand matig grof. Bruin.
3 Zand matig grof. Bruin grijs.

Boring: 29

Diepte: 200 cm. X: 186816 Y: 435697



1 Klei, zwak zandig. Bruin.
2 Klei, zwak zandig. Bruin.
3 Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Zand matig grof. Grijs.

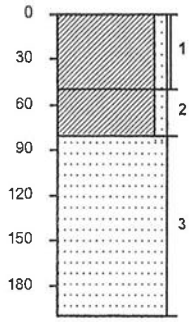
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Boring: 30

Diepte: 200 cm. X: 186433 Y: 435852



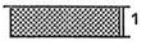
Klei, zwak zandig. Bruin.

Klei, zwak zandig. Bruin.

Zand matig grof. Bruin grijs.

Boring: 33

Diepte: 20 cm. X: 186398 Y: 435787



Slib.

Boring: 31

Diepte: 10 cm. X: 186399 Y: 435833



Slib.

Boring: 34

Diepte: 20 cm. X: 186388 Y: 435734



Slib.

Boring: 32

Diepte: 20 cm. X: 186406 Y: 435807



Slib.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Raai	Kolom	Top (cm)	Bodem (cm)	Grens	Lithologie	Kleur	Opmerkingen
A	1	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
A	2	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.90	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-1.85	Scherp	Zand, matig grof	l-geelgrijs	
		-1.85	-2.00		Zand, matig grof	Grijs	
B	3	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.45	-0.90	Geleidelijk	Klei	oranjebruin	
		-0.90	-1.55	Scherp	Klei, zwak zandig	oranjebruin	Schelpen
		-1.55	-2.00	Geleidelijk	Veen, matig kleiig	d-bruingrijs	
		-2.00	-2.20	Scherp	Humus	d-bruin/zwart	
		-2.20	-2.30	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-2.30	-3.00		Humus	d-bruin/zwart	
B	4	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.05	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.05	-1.50	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	Grijsbruin	
		-1.50	-1.85	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.85	-2.00		Veen, matig kleiig	d-bruin/zwart	
B	5	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.50	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.50	-2.00		Klei, matig humeus	d-grijs	
B	6	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.15	Scherp	Klei	Bruin	
		-1.15	-1.65	Geleidelijk	Zand, matig fijn	Oranjegeel	
		-1.65	-2.00		Zand, matig grof	l-geel	
B	7	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.95	Scherp	Zand, matig fijn	Bruin	
		-0.95	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig grof	l-bruin	
		-1.10	-1.70	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.70	-1.85	Scherp	Klei	Grijs	Gelaagde structuur
		-1.85	-1.90		Zand, matig fijn	l-bruin	
B	8	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.85	Scherp	Zand, matig fijn	Bruin	
		-0.85	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig grof	l-bruin	
		-1.10	-1.80	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruin/oranje	
		-1.80	-1.85	Scherp	Klei	Grijs	
		-1.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/oranje	
C	9	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
C	10	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.35	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.35	-1.55	Scherp	Klei, sterk zandig	l-grijs	
		-1.55	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
C	11	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.20	Geleidelijk	Klei	Bruingeelgrijs	
		-1.60	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Plantenresten met hout; schelpen

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

C	12	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor		
		-0.35	-0.55	Geleidelijk	Klei, zwak zandig		
		-0.55	-2.00	Scherp	Zand, matig grof	Bruingeelgrijs	
C	13	0.00	-0.40	Scherp	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.50	Scherp	Bouwvoor	Geelbruin	
		-0.50	-1.20	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
		-1.20	-1.30	Scherp	Klei, zwak zandig	Grijs	
		-1.30	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
D	15	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.35	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.35	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
D	16	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.40	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.40	-2.50		Zand, matig grof	grijs	Een enkel dun kleibandje
E	19	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijsgeel	Kalkrijk
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Plantenrestenen schelpen
E	20	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-0.70	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.70	-1.15	Scherp	Klei, sterk zandig	Oranje	
		-1.15	-1.25	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.25	-2.00		Zand, matig grof	l-grijs/oranje	
E	21	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.60	Scherp	Klei	Bruin	Mangaan; schelpen
		-1.60	-2.00		Klei, matig humeus	d-grijs	Plantenresten en schelpen
E	22	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.55	Scherp	Klei	Bruin	Mangaan
		-0.55	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/grijs	
E	23	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.30	-1.50	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	Grijs	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	grijs	Hout
E	24	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.80	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.80	-1.50	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-bruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig grof	l-bruin/l-grijs	
F	25	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.45	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Mangaan
		-1.45	-1.65	Geleidelijk	Klei	d-grijs	Schelpen
		-1.65	-2.00		Humus	d-bruinzwart	
F	26	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.50	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-0.50	-1.70	Scherp	Klei	d-grijs	
		-1.70	-2.00		Humus	l-zwartgrijs	
F	27	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.90	Scherp	Klei	bruingrijs	
		-0.90	-1.30	Scherp	Zand, matig fijn	Oranje	
		-1.30	-2.00		Zand, matig grof	l-grijs	
F	28	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.90	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-2.00		Zand, matig grof	l-geelgrijs	

...an Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

G	29	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-1.40	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.40	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	Plantenrestenveenachtig
		-1.70	-1.85	Geleidelijk	Humus	Zwart/d-grijs	Schelpen; plantenresten
		-1.85	-2.00		Humus, zwak zandig	d-grijs/zwart	Plantenresten
G	30	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-1.50	Geleidelijk	Klei	l-oranje/bruin	
		-1.50	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	grijsbruin	
		-1.70	-2.00	Geleidelijk	Humus	d-bruin/zwart	
		-2.00	-3.00		Zand, fijn, zwak humeus	d-grijs	Schelpen
G	31	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruin	Op 1 meter oxidatie/reductie grens; mangaan
		-1.30	-2.00		Zand, matig fijn	l-oranjegrijs	
G	32	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.05	Scherp	Klei	Oranjebruin	Mangaan
		-1.05	-1.45	Geleidelijk	Zand, matig fijn	l-bruin/grijs	
		-1.45	-1.60	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-bruin/grijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/grijs	
H	33	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin/d-bruin	
		-0.20	-1.50	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.50	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	Grijsbruin	
		-1.70	-1.90	Geleidelijk	Humus	d-bruin/zwart	
		-1.90	-2.00		Humus, zwak zandig	d-grijs	
H	34	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.00	Scherp	Klei	Oranjebruin	
		-1.00	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/geel	
H	35	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.45	-0.55	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.55	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig fijn	l-grijs l-geel	
		-1.10	-3.00		Zand, matig fijn	l-bruingeel	Enkel grindje
H	36	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.10	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.10	-1.50	Geleidelijk	Klei, sterk zandig	l-bruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
I	37	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.65	-1.80	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.80	-2.00		Humus	zwart	Plantenresten
I	38	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.30	Geleidelijk	Klei	l-bruin	Schelpen
		-1.30	-1.50	Geleidelijk	Klei, matig humeus	Grijs/d-grijs	Plantenresten
		-1.50	-2.00		Klei, zwak zandig	Grijs	Plantenresten
I	39	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-0.85	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.85	-0.95	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	l-bruin	
		-0.95	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin	Op 1.50m grens oxidatie/reductie
I	40	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.10	Scherp	Klei	Oranjebruin	Mangaan
		-1.10	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

I	41	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-0.60	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/l-bruin	
I	42	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-0.60	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/l-grijs	
I	43	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.85	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.85	-2.00		Zand, matig fijn	Oranjebruin	
J	44	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.70	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Schelpen
J	45	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-0.90	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-1.80	Geleidelijk	Klei	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.80	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Schelpen
J	46	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.00	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.00	-1.75	Scherp	Klei	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.75	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
J	47	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-0.85	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
J	48	0.00	-0.25	Scherp	Bouwvoor	Bruin	
		-0.25	-0.85	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
J	49	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	Geelgrijs	
K	50	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.80	Scherp	Klei	Bruingeelgrijs	Schelpen
		-1.80	-3.00		Klei	Grijs	Schelpen; een enkel dun laagje grof zand
K	51	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.65	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.65	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	Op circa 1.85 kleiig bandje
K	52	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.20	-0.80	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.80	-3.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
L	53	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.80	Scherp	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.80	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
L	54	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.90	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.90	-1.65	Scherp	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.65	-2.00		Klei	Zwart	Schelpen; plantenresten
L	55	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.45	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.45	-1.60	Scherp	Klei	l-zwartgrijs	Schelpen; plantenresten
		-1.60	-2.80		Zand, matig fijn	Grijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

L	56	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.85	Scherp	Klei, zwak zandig	l-geelbruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
L	57	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.75	Scherp	Klei	Bruin	
		-1.75	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	58	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-1.55	Geleidelijk	Klei	Oranjebruin	
		-1.55	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
M	59	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.50	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.70	-1.80	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruingrijs	
		-1.80	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	60	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.80	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.80	-1.90	Scherp	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.90	-2.00	Geleidelijk	Humus	Zwart	Houtresten; turf
		-2.00	-2.50	Scherp	Klei, zwak zandig	d-grijs	
		-2.50	-3.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	61	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.70	-1.80	Scherp	Klei, zwak zandig	Grijs l-bruin	
		-1.80	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
N	62	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	l-bruin	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
N	63	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	l-bruin	Schelpen
		-1.60	-2.00		Klei	l-zwartgr	Schelpen
N	64	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.85	Scherp	Klei	Oranjebruin	
		-1.85	-1.90	Geleidelijk	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.90	-2.00		Klei, matig zandig	Grijs	
O	65	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.00	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.00	-1.20	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruin	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
O	66	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.40	Scherp	Klei	l-bruin	
		-1.40	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
O	67	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.85	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.85	-1.00	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
		-1.00	-1.20	Scherp	Zand, matig fijn	Oranjegrijs	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	
O	68	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	Schelpen
		-1.65	-2.00		Klei, zwak humeus	d-grijs/grijs	
O	69	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.55	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	Schelpen
		-1.55	-2.00		Klei, zwak humeus	d-grijs/grijs	

...an Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

P	**70**	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-0.60	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.60	-1.00	Scherp	Zand, matig fijn	l-grijs	
		-1.00	-1.20	Scherp	Zand, matig grof	l-grijs	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	Oranje	
P	**71**	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-0.95	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-0.95	-1.15	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruingrijs	
		-1.15	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
P	**72**	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.45	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	
		-1.45	-2.00		Klei, zwak humeus	l-bruingrijs	Plantenresten
P	**73**	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	l-bruingrijs	
		-0.35	-1.45	Geleidelijk	Klei	Oranje/l-bruin	
		-1.45	-1.60	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-grijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
Q	**74**	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	l-bruingrijs	
		-1.65	-1.90	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	Grijs/d-grijs	
		-1.90	-2.00		Humus	d-grijs/zwart	
Q	**75**	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Grijsbruin	
		-0.35	-1.50	Scherp	Klei	l-roodbruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	
Q	**76**	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-1.40	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.40	-1.70	Scherp	Klei, zwak humeus	l-zwartgrijs	Schelpen
		-1.70	-2.00		Humus	Zwartgrijs	Schelpen
R	**77**	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.35	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.35	-1.45	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruingrijs	Schelpen
		-1.45	-2.00		Zand, matig grof	Zwartbruin	Schelpen
R	**78**	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.30	-1.45	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.45	-2.00		Zand, matig grof	Grijs	
R	**79**	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.55	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.55	-2.00		Klei, zwak humeus	Grijs/d-grijs	Schelpen

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-18 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8587
Rapportnummer : 021347P
Startdatum : 29-03-2002
Rapportagedatum : 08-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002	X003	X004	X005	X006
droge stof	gew.-%	76.3	76.2	80.0	78.1	78.3	84.5
organische stof (gloeiverl	% vd DS	4.1	3.2	2.9	2.0	1.4	<0.5
lutum (bodem)	% vd DS	31	38	24	34	31	15
METALEN							
arseen	mg/kgds	11	12	7.7	15	15	4.2
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.5	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	43	45	27	50	48	18
koper	mg/kgds	22	22	21	21	20	5.7
kwik	mg/kgds	0.11	0.08	0.11	0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	28	28	30	21	20	<13
nikkel	mg/kgds	33	40	21	48	43	15
zink	mg/kgds	88	85	79	83	79	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)							
naftaleen	mg/kgds	0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	0.02	0.05	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02	0.04	0.11	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	0.02	0.06	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02	0.02	0.08	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	0.02	0.06	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.05	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.06	<0.02	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.52	<0.2	<0.2	<0.2
EOX	mg/kgds	0.16	<0.1	<0.1	0.12	0.20	<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	5	<5	<5	<5	<5	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grond	309267 G12 1880 1 t/m 10 (0.0-0.5)
X002	grond	309267 G12 1881 11 t/m 20 (0.0-0.5)
X003	grond	309267 G12 1882 21 t/m 30 (0.0-0.5)
X004	grond	309267 G12 1883 2,10,27 (0.5-1.0)
X005	grond	309267 G12 1884 11,16,19 (0.5-1.0)
X006	grond	309267 G12 1885 6 (0.5-1.0) 21,28 (0.7-1.0)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. v. Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

BIJLAGE 6 Kopie analyseresultaten
Uitvoerend laboratorium:
Alcontrol Biochem Laboratories
te Hoogvliet

ALREADY 50 YEARS 50 BEST OF THE REST

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-18 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8587
Rapportnummer : 021347P
Startdatum : 29-03-2002
Rapportagedatum : 08-04-2002

Analyse	Eenheid	X007
droge stof	gew.-%	37.2
organische stof (gloeiverl	% vd DS	8.9
lutum (bodem)	% vd DS	26
METALEN		
arseen	mg/kgds	9.7
cadmium	mg/kgds	<0.4
chroom	mg/kgds	40
koper	mg/kgds	25
kwik	mg/kgds	0.11
lood	mg/kgds	29
nikkel	mg/kgds	31
zink	mg/kgds	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)		
naftaleen	mg/kgds	<0.03
antraceen	mg/kgds	<0.03
fenantreen	mg/kgds	0.04
fluoranteen	mg/kgds	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.05
chryseen	mg/kgds	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.07
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.52
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<25

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X007	grond	309267 G12 1886 31 (0.0-0.1) 32 t/m 34 (0.0-0.2)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Projektnaam : W12 WK14-02 04-04-02 AV 309267-18 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8604
Rapportnummer : 021423V
Startdatum : 04-04-2002
Rapportagedatum : 08-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002	X003	X004	X005
METALEN						
arseen	ug/l	<5	<5	9.5	5.4	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	<20	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	1.3	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.5	<0.2	<0.2
Vluchtige aromaten	ug/l			1.3		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grondwater	309267 W12 0925
X002	grondwater	309267 W12 0926
X003	grondwater	309267 W12 0927
X004	grondwater	309267 W12 0928
X005	grondwater	309267 W12 0929

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

...van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	mg/kgds	29	42	55		
cadmium	mg/kgds	0.7	6	11		
chroom	mg/kgds	110	270	430		
koper	mg/kgds	36	110	190		
kwik	mg/kgds	0.3	5	10		
lood	mg/kgds	85	310	530		
nikkel	mg/kgds	41	140	250		
zink	mg/kgds	150	460	770		
minerale olie	mg/kgds	21	1040	2050		
PAK-totaal	mg/kgds	1.0	21	40		
EOX	mg/kgds	0.3	3.0			
zilver	mg/kgds					15.0
tin	mg/kgds				22.6	***.*
barium	mg/kgds	191	468	746		
cobalt	mg/kgds	10.7	148	285		
antimoon	mg/kgds	3.0	9	15		
molybdeen	mg/kgds	3.0	102	200		
vanadium	mg/kgds	49				292.9
vinylchloride	mg/kgds	0.004	0.02	0.04		
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/kgds	2.0*	820	1640		
aldrin	ug/kgds	1.0*				
dieldrin	ug/kgds	1.0*				
endrin	ug/kgds	1.0*				
drins (som)	ug/kgds	2.1	821	1640		
alfa-HCH	ug/kgds	1.2				
bèta-HCH	ug/kgds	3.7				
gamma-HCH	ug/kgds	1.0*				
HCH (som)	ug/kgds	4	412	820		
heptachloor	ug/kgds	1.0*	820	1640		
heptachloorepoxide	ug/kgds	1.0*	820	1640		
endosulfan	ug/kgds	1.0*	820	1640		
chloordaan	ug/kgds	1.0*	820	1640		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Bovengrond	Streefwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
T	Bovengrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
I	Bovengrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
AC	Bovengrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
IN	Bovengrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

E. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	0.050*	0.2	0.4		
tolueen	mg/kgds	0.050*	27	53		
ethylbenzeen	mg/kgds	0.050*	10	21		
xylenen	mg/kgds	0.050*	5	10		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	mg/kgds	0.04	12	25		
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.010*	0.8	1.6		
trichloormethaan	mg/kgds	0.010*	2	4		
tetrachloormethaan	mg/kgds	0.16	0.3	0.4		
1,1,1 trichloorethaan	mg/kgds	0.030*	3	6		
1,1,2 trichloorethaan	mg/kgds	0.16	2	4		
1,1 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	3	6		
1,2 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	0.8	1.6		
cis 1,2 dichlooretheen	mg/kgds	0.08	0.2	0.4		
1,2 dichloorpropaan	mg/kgds	0.050*	0.4	0.8		
FENOLEN						
chloorfenolen	mg/kgds	0.020*	2	4		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/kgds	70*	209	410		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Bovengrond	Streefwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
T	Bovengrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
I	Bovengrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
AC	Bovengrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)
IN	Bovengrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 4.1 % vd ds, lutum: 31.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

t. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	mg/kgds	29	43	56		
cadmium	mg/kgds	0.7	6	10		
chroom	mg/kgds	120	280	450		
koper	mg/kgds	37	110	190		
kwik	mg/kgds	0.3	5	11		
lood	mg/kgds	86	310	540		
nikkel	mg/kgds	44	150	260		
zink	mg/kgds	160	480	800		
minerale olie	mg/kgds	20	505	1000		
PAK-totaal	mg/kgds	1.0	21	40		
EOX	mg/kgds	0.3	3.0			
zilver	mg/kgds					15.0
tin	mg/kgds				24.4	***.*
barium	mg/kgds	206	506	806		
cobalt	mg/kgds	11.5	159	307		
antimoon	mg/kgds	3.0	9	15		
molybdeen	mg/kgds	3.0	102	200		
vanadium	mg/kgds	53				314.3
vinylchloride	mg/kgds	0.002	0.01	0.02		
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/kgds	2.0*	400	800		
aldrin	ug/kgds	1.0*				
dieldrin	ug/kgds	1.0*				
endrin	ug/kgds	1.0*				
drins (som)	ug/kgds	1.0	401	800		
alfa-HCH	ug/kgds	1.0*				
bèta-HCH	ug/kgds	1.8				
gamma-HCH	ug/kgds	1.0*				
HCH (som)	ug/kgds	4.0*	201	400		
heptachloor	ug/kgds	1.0*	400	800		
heptachloorepoxide	ug/kgds	1.0*	400	800		
endosulfan	ug/kgds	1.0*	400	800		
chloordaan	ug/kgds	1.0*	400	800		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Ondergrond	Streefwaarde (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
T	Ondergrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
I	Ondergrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
AC	Ondergrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
IN	Ondergrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	0.050*	0.1	0.2		
tolueen	mg/kgds	0.050*	13	26		
ethylbenzeen	mg/kgds	0.050*	5	10		
xylenen	mg/kgds	0.050*	3	5		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	mg/kgds	0.02	6	12		
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.010*	0.4	0.8		
trichloormethaan	mg/kgds	0.010*	1	2		
tetrachloormethaan	mg/kgds	0.08	0.1	0.2		
1,1,1 trichloorethaan	mg/kgds	0.030*	2	3		
1,1,2 trichloorethaan	mg/kgds	0.08	1	2		
1,1 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	2	3		
1,2 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	0.4	0.8		
cis 1,2 dichlooretheen	mg/kgds	0.04	0.1	0.2		
1,2 dichloorpropaan	mg/kgds	0.050*	0.2	0.4		
FENOLEN						
chloorfenolen	mg/kgds	0.020*	1	2		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/kgds	70*	102	200		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Ondergrond	Streefwaarde (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
T	Ondergrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
I	Ondergrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
AC	Ondergrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)
IN	Ondergrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 2.0 % vd ds, lutum: 34.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

s van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	ug/l	10	35	60		
cadmium	ug/l	0.8*	3	6		
chroom	ug/l	1	16	30		
koper	ug/l	15	45	75		
kwik	ug/l	0.05	0.2	0.3		
lood	ug/l	15	45	75		
nikkel	ug/l	15	45	75		
zink	ug/l	65	433	800		
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	0.2*	15	30		
tolueen	ug/l	7.0*	504	1000		
ethylbenzeen	ug/l	4.0*	77	150		
xylenen	ug/l	0.5*	35	70		
naftaleen	ug/l	0.2*	35	70		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	ug/l	24.0	262	500		
tetrachlooretheen	ug/l	0.2*	20	40		
trichloormethaan	ug/l	6.0	203	400		
tetrachloormethaan	ug/l	0.2*	5	10		
1,1,1 trichloorethaan	ug/l	1*	150	300		
1,1,2 trichloorethaan	ug/l	1*	65	130		
1,1 dichloorethaan	ug/l	7	454	900		
1,2 dichloorethaan	ug/l	7	204	400		
cis 1,2 dichlooretheen	ug/l	1*	10	20		
1,2 dichloorpropaan	ug/l	1*	41	80		
VLUCHTIGE AROMATEN						
monochloorbenzeen	ug/l	7*	94	180		
dichloorbenzenen	ug/l	3*	27	50		
EOX	ug/l	1.0	5.0			
minerale olie	ug/l	50	325	600		
zilver	ug/l					40.0
tin	ug/l					50.0
barium	ug/l	50	338	625		
cobalt	ug/l	20	60	100		
antimoon	ug/l			20		
molybdeen	ug/l	5.0	153	300		
vanadium	ug/l					70.0
vinylchloride	ug/l	0.50*	2.5	5.0		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Grondwater	Streefwaarde
T	Grondwater	Tussenwaarde
I	Grondwater	Interventiewaarde
AC	Grondwater	Achtergrondconcentratie
IN	Grondwater	Indicatief niveau

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/l	0.010*	0.010	0.010		
aldrin	ug/l	0.010*				
dieldrin	ug/l	0.010*				
endrin	ug/l	0.010*				
drins (som)	ug/l			0.10		
alfa-HCH	ug/l	0.033				
bèta-HCH	ug/l	0.010*				
gamma-HCH	ug/l	0.010*				
HCH (som)	ug/l	0.050	0.5	1.0		
heptachloor	ug/l	0.040*	0.15	0.30		
heptachloorepoxide	ug/l	0.010*	1.5	3.0		
endosulfan	ug/l	0.010*	2.5	5.0		
chloordaan	ug/l	0.010*	0.10	0.20		
FENOLEN						
monochloorfenolen	ug/l	0.30	50	100		
dichloorfenolen	ug/l	0.20	15	30		
trichloorfenolen	ug/l	0.18*	5	10		
tetrachloorfenolen	ug/l	0.060*	5	10		
pentachloorfenolen	ug/l	0.040	1.5	3.0		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/l	0.070*	0.070*	0.070*		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Grondwater	Streefwaarde
T	Grondwater	Tussenwaarde
I	Grondwater	Interventiewaarde
AC	Grondwater	Achtergrondconcentratie
IN	Grondwater	Indicatief niveau

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Informatiebron	Geraad-pleegd	d.d., omschrijving bron / motivatie	Opmerkingen
Historisch gebruik lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer A.A.D.M. Pigmans	
Historische topografische kaart	ja	Wolters Noordhoff. 1839-1859, 1:50.000	
Luchtfoto's	ja	21-03-2002 1945	
Gemeente ambtenaren Milieuzaken	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe, de heer de Vries en de heer Sluiter	
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Hinderwetarchief	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Archief Wet Milieubeheer	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Archief ondergrondse tanks	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Huidige en toekomstig gebruik lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer A.A.D.M. Pigmans	
Toekomstig gebruik lokatie	ja	21-03-2002 de heer B.J. Mathijsen	
Archief Wet milieubeheer	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Calamiteiten en resultaten voorgaande bodemonderzoeken op lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer A.A.D.M. Pigmans	
Archief bodemonderzoek	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Verhardingen, kabels en leidingen lokatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer A.A.D.M. Pigmans	
Lokatieinspectie	ja	21-03-2002 De heer D. van de Herik	
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland	ja	STIBOKA 1:25.000 kaart	
Grondwaterkaart Nederland	ja	TNO. Dienst Grondwaterverkenning	
Geologische kaart Nederland	ja		
Archief bodemonderzoek	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

aanname
veronderstelling over de verontreinigingssituatie per deellocatie. Voor het beschrijven van de verontreinigingssituatie moeten over de volgende aspecten aannames worden gesteld:

- de bron of verontreinigende activiteit;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de wijze waarop de verontreinigende stoffen in of op de bodem terecht zijn gekomen;
- de interactie van de verontreinigende stoffen met de bodem (verspreiding, afbraak, omzetting, e.d.);
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen

achtergrondgehalte
een kengetal uit het concentratiebereik van een verontreinigende stof in de bodem, dat op basis van (een combinatie van) bodemgebruik, bodemtype of bodemsamenstelling, binnen een aangewezen gebied nog als "normaal" wordt beschouwd

afleverinstallatie
het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bijvoorbeeld afleverzuil bij benzinepompstation)

analysemonster
een zodanige door middel van de voorgeschreven wijze van monstervoorbehandeling verkregen hoeveelheid monstermateriaal dat deze volledig voor de analyse wordt gebruikt

basispakket
standaard stoffenpakket voor het onderzoeken van grond ten behoeve van (onder meer) de vraag of er sprake is van schone grond. Het basispakket bestaat uit de stoffen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, som-PAK, minerale olie en EOX

bepalingsgrens
laagste concentratie van de component in het monster waarvan de meetwaarde nog met een bepaalde onzekerheid kan worden vastgesteld

bodem
het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen

bodembelasting
het proces waarbij verontreinigende stoffen op of in de bodem terecht komen. In het spraakgebruik worden de termen bodembelasting en bodemverontreiniging vaak ten onrechte door elkaar gebruikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

plaatselijke bodembelasting
een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen, die per tijdseenheid en per eenheid van oppervlakte op of in de bodem terecht komen)

diffuse bodembelasting
een, in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem

bodemverontreiniging
situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen èn één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen per volume eenheid bodemmateriaal)

bouwvoor
de dikte van de bodem laag die regelmatig wordt omgezet

bron
de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging

deellocatie
een deel van een locatie waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing is, waarbij de indeling in deellocaties is gebaseerd op de potentieel verontreinigende activiteiten

deelmonster
een gedeelte van een monster waarvan wordt verondersteld dat het representatief is voor het gehele monster

greep
een greep is de hoeveelheid materiaal die in één handeling uit een partij is genomen, maar voor analyse wordt samengevoegd met andere grepen tot een mengmonster

groepsparameter
parameter die wordt gemeten en als maatgevend voor een groep stoffen wordt gezien

grootschalig onverdachte locatie
onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde extensief gebruik heeft gehad

heterogeen verdeelde verontreinigende stof
een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming

homogeen verdeelde verontreinigende stof
een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming

interventiewaarde
waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier

locatie
het grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen

lijnbron
de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging, met een lijnvormig voorkomen (bijvoorbeeld een pijpleiding, een riool of een gedempte sloot)

matig-vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt tussen 300 °C en circa 500 °C (bij een druk van 101 kPa)

meng monster
de hoeveelheid grond die ontstaat doordat meer grepen of monsters worden samengevoegd, waarbij de identiteit van de oorspronkelijke grepen of monsters door menging verloren is gegaan

nader onderzoek
onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming volgend op het oriënterend onderzoek (of een verkennend onderzoek), waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is geconstateerd. Het doel *(summier, zie protocol nader onderzoek en Leidraad bodembescherming)* is het vaststeller van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de urgentie van de sanering vast te stellen

F. van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

niet-vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt hoger dan circa 500 °C (bij een druk van 101 kPa)

ondergrondse tank
tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in de bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages

onderzoekshypothese
veronderstelling over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stof in het betreffende bodemcompartiment die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. De onderzoekshypothese wordt opgebouwd op basis van een aantal separate aannames die elk een specifiek deel van het verontreinigingsproces beschrijven

onderzoeksschaal
de omvang van het grondgebied waarop het onderzoek zich richt

onderzoeksstrategie
de opzet van het verkennend onderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze moeten worden genomen en de stoffen die in deze monsters moeten worden bepaald, is vastgelegd. De onderzoeksstrategie wordt vastgesteld op basis van de onderzoekshypotheses uit het vooronderzoek in combinatie met de aanleiding en doelstelling van het onderzoek

ontluchtingspunt
punt waar via een leiding overtollig gas of vloeistof uit de tank kan ontsnappen

onverdachte locatie
een locatie waarvoor uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met een of meer stoffen

oriënterend onderzoek
onderzoek naar bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming op basis van een verdenking van de aanwezigheid van een ernstige verontreiniging. Het doel is na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging terecht is en of de verontreiniging dermate ernstig is dat een nader onderzoek noodzakelijk is

partij
de hoeveelheid grond die voor de monsterneming als eenheid wordt beschouwd

puntbron
een ruimtelijk goed af te bakenen, niet lijn- of lintvormige bron van verontreiniging met een, ten opzichte van de onderzoeksschaal, beperkte omvang

snijdend peilfilter
een peilfilter dat zo is geplaatst, dat het zich gedeeltelijk in het grondwater en gedeeltelijk boven het grondwater bevindt

somparameter
parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen

streefwaarde
het milieukwaliteitsniveau waarbij als nadelig te waarderen effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht

terreineenheid
het als één eenheid te onderzoeken bodemvolume bij onderzoek volgens de steekproefopzet voor een grootschalig grondgebied

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van het Bouwstoffenbesluit
de halve som van de samenstellingswaarde van bijlage 1 en bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van bodemonderzoek
de halve som van de streefwaarden en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat

verdachte locatie
een locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen

verhardingslaag (niet-doordringbaar)
een verhardingslaag die ten behoeve van het onderzoek niet kan, of zo min mogelijk, moet worden doorboord ten behoeve van het verkrijgen van grondmonsters uit de onder die niet-doordringbare verhardingslaag liggende bodem. De niet-doordringbare verhardingslaag wordt niet tot de grond of bodem gerekend

verkennend (bodem)onderzoek
een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is

verontreinigingskern
het (vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem

vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt lager dan 300 °C (bij een druk van 101 kPa)

vooronderzoek
het verzamelen van informatie over het vroegere gebruik en het huidige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik (voor zover van belang voor het retrospectieve bodemonderzoek), de bodemopbouw en geohydrologie en financieel/juridische aspecten met betrekking tot een bepaald geografisch gebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie

vulpunt

het onderdeel van tankinstallatie waar de tank wordt gevuld

zoekstrategie
de strategie die wordt gehanteerd om, in geval van een verdachte locatie met een onbekende plaats van bodembelasting, alsnog de plaats van de bodembelasting te achterhalen.

Ver Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 380 5351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Wanneer op een lokatie een verontreiniging wordt aangetroffen, kan dit een gevolg zijn van activiteiten in het verleden, of van activiteiten die nog steeds op de lokatie plaatsvinden. De meest voorkomende activiteiten die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken zijn:

Opslag/overslag van brandstof:	ten gevolge van lekkage, morsen, calamiteiten kunnen grond en grondwater verontreinigd raken met olie en BTEXN
Ophoging/verharding:	in het verleden werd veelvuldig verontreinigd materiaal (bijvoorbeeld puin, slib, verontreinigde grond) gebruikt voor ophoging of verharding
Slootdemping:	bij slootdemping is de herkomst van het dempingsmateriaal vaak niet bekend of dubieus
Bemesting:	door overmatige toediening van dierlijke mest, compost of zuiveringsslib kunnen m.n. verhoogde gehaltes zware metalen in de bodem terecht komen
Bedrijfsprocessen:	bij een breed scala aan bedrijfsprocessen (opslag, productie, reststoffenverwerking) wordt gewerkt met bodembedreigende stoffen. Wanneer er geen afdoende bodembeschermende voorzieningen aanwezig zijn, kan hierbij bodemverontreiniging ontstaan
Bestrijdingsmiddelen:	bepaalde in het verleden gebruikte bestrijdingsmiddelen worden heel langzaam afgebroken (bijv. DDT, drins en lindaan) en worden dan ook tientallen jaren na het gebruik nog aangetroffen.

Hieronder volgt een overzicht van de meest voorkomende verontreinigende stoffen, en een opsomming van produkten waarin deze stoffen veelvuldig voorkomen.

Stofgroep	Herkomst
Zware metalen	Dierlijke mest, compost, slib, slakken, verfstoffen, houtverduurzaming, chemicaliën
Minerale olie/BTEXN	Opslag/overslag olieprodukten, lekkage voertuigen, hydraulische apparatuur
PAK	Asfalt, teer, verbrandingsprodukten, puin
EOX	Bestrijdingsmiddelen (o.a. DDT/DDE/DDD en drins), PCB's, chloorhoudende chemicaliën
VOCl	Ontvettingsmiddelen, oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen, verf

De volgende zaken kunnen ook nog van belang zijn bij het beoordelen van bodemverontreiniging:

Verhoogde achtergrond-waarden:	Wanneer in een regio een bepaalde stof op grotere schaal in verhoogde gehaltes wordt aangetroffen, wordt dit door de overheid beschouwd als verhoogde achtergrondwaarde. Voorbeelden van dergelijke verhoogde achtergrondwaarden zijn bijvoorbeeld lood in de bovengrond van binnenstedelijke gebieden en zink in het grondwater van bepaalde agrarische gebieden. Wanneer deze achtergrondwaarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld, worden de resultaten van bodemonderzoek getoetst aan zowel streef- en interventiewaarden als aan deze achtergrondwaarden.
Van nature verhoogde gehalten:	Bepaalde bodemsoorten bevatten van nature stoffen, die elders als bodemverontreiniging worden beschouwd. De bekendste voorbeelden zijn arseen in beekeerdgronden en nikkel in zeekleigronden. Met name bij arseen kan het gaan om gehaltes ver boven de interventiewaarde. Wanneer vastgesteld kan worden dat er sprake is van van nature verhoogde gehalten, behoeft er in principe niet gesaneerd te worden.

Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Bij veel bedrijfsmatige processen wordt gewerkt met stoffen die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Bij deze processen valt te denken aan op- en overslag van grondstoffen en restprodukten en aan produktieprocessen waarbij deze stoffen gebruikt worden of vrijkomen.

Voor het beantwoorden van de vraag of bij bedrijfsmatige activiteiten bodemverontreiniging kan ontstaan spelen twee hoofdzaken een rol:

1. De aard van de stoffen waarmee gewerkt wordt
2. De aanwezigheid van bodembeschermende voorzieningen en, indien aanwezig, of deze vanaf de aanvang van de activiteiten aanwezig zijn geweest en de kwaliteit ervan

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) geeft voor bedrijfsmatige bodembedreigende activiteiten een beschrijving van de stand der wetenschap en techniek van geschikte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. De NRB maakt onderscheid tussen de emissiescore, welke bepaald wordt door de aanwezigheid en kwaliteit van bodembeschermende voorzieningen, en de omvangscore, bepaald door de bodemopbouw en door stofeigenschappen.

Wanneer op een bedrijfsterrein bodemonderzoek wordt uitgevoerd, wordt in principe gericht onderzoek verricht op alle plekken op het terrein waar gewerkt wordt met potentieel bodemverontreinigende stoffen. Dit onderzoek kan alleen achterwege blijven wanneer op de plaats waar de activiteit plaatsvindt een bodembeschermende voorziening aanwezig is, die vloeistofdicht is voor het soort stoffen waar op die plaats mee gewerkt wordt. Deze voorziening moet bovendien intact zijn, geen naden vertonen (bijvoorbeeld aan de rand), vanaf de aanvang van de activiteit aanwezig zijn geweest en er moet bij een eventuele calamiteit geen mogelijkheid tot afspoeling naar een niet beschermde bodem mogelijk zijn. Wanneer er wel een bodembeschermende voorziening aanwezig is, maar deze voldoet niet aan alle hierboven genoemde criteria, dan wordt deze voorziening bij het onderzoek natuurlijk niet doorboord. Op zo'n moment zal er voor gekozen worden de boringen te verrichten aan de randen van de voorziening.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van materialen die toegepast kunnen worden in bodembeschermende voorzieningen en de stoffen waarvoor deze materialen als al dan niet afdoende kunnen worden beschouwd.

	Materiaal					
Stof	**Beton**	**Asfalt (zuurbestendig)**	**Asfalt (niet zuurbestendig)**	**Kunsthars coating**	**Keramische deklaag**	**Geomembraan**
Zuren	-	+	-	+	-	+
Oliën	-	-	-	+	-	+
Vetten	-	-	-	+	-	+
Sulfaten	-	+	+	+	-	+
Magnesium- en ammoniumzouten	-	+	+	+	-	+
Oplosmiddelen	-	-	-	+	-	+
Kalkhoudende mineraalaggregaten	+	-	+	+	+	+
Droge produkten	+	+	+	+	+	+
Koelvloeistof	-	-	-	+	-	+

F. van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

In onderstaande tabel zijn de normen m.b.t. het uitvoeren van bodemonderzoek weergegeven.
De specificaties betreffen algemeen gangbare normen.

Onderdeel	**Norm**
Kwaliteitseisen aan het vooronderzoek.*	
Leidraad bij het uitvoeren van het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek.	NVN 5725
Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB	Protocol bodemonderzoek milieuvergunning en BSB
Kwaliteitseisen aan het veldonderzoek.*	
Verrichten boringen	Gebaseerd op NPR 5741
Plaatsen peilbuizen	Gebaseerd op NEN 5766
Grondmonstername	Gebaseerd op NEN 5742 en NEN 5743
Watermonstername	Gebaseerd op NEN 5744 en NEN 5745
Veldmetingen zuurgraad (PH) en geleidbaarheid (EC)	Gebaseerd op NEN 6411 en NEN 6412
Boorbeschrijvingen	Gebaseerd op NEN 5104 en NPR 5706
Kwaliteitseisen aan het laboratorium onderzoek.**	
Monstervoorbehandeling fysische / chemische parameters	Gebaseerd op NEN 5751
Monstervoorbehandeling organische parameters	Gebaseerd op NVN 5730
Monsteroverdracht	Gebaseerd op NEN 5861
Samenstelling mengmonsters	Gebaseerd op NEN 5741
Organische stof	Gebaseerd op NEN 5754
Lutum	Gebaseerd op NEN 5753
Ontsluiting metalen voor grond	Gebaseerd op NVN 5770
Arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink in grond	Gebaseerd op NEN 6426
Kwik in grond	Gebaseerd op NEN 5779
EOX in grond	Gebaseerd op o-NEN 5735
Minerale olie in grond	Gebaseerd op o-NEN 5733
Pak-10 VROM	Gebaseerd op NEN 6524
OCB's en PCB's (EOX-uitsplitsing) in grond	Gebaseerd op NEN 5734
Conservering en voorbehandeling grondwatermonsters	Gebaseerd op NEN-EN-ISO 5667-3
Arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink in water	Gebaseerd op NEN 6426
Kwik in water	Gebaseerd op NEN 5779
Vluchtige aromaten (BTXEN) in water	Gebaseerd op NEN 6407
Chloorkoolwaterstoffen in water	Gebaseerd op NEN 6407
OCB's en PCB's (EOX-uitsplitsing) in water	Gebaseerd op EPA 8270
Kwaliteitseisen aan het rapport. *	
Verkennend onderzoek	NEN 5740
Oriënterend onderzoek	Protocol voor het oriënterend onderzoek
Inventariserend onderzoek	Protocol bodemonderzoek milieuvergunning en BSB

* = gecertificeerd door Lloyd's Register Quality Assurance (certificaat no. 653084).
** = geaccrediteerd door Sterlab (certificaat no. L028)

F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Beheerder:

Toetsing gegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Aangepaste beoordeling interventiewaarde PAK
Lokatie: 309267 G12 1886 31 (0.0-0.1) 32 t/m 34 (X007) d.d.: 8-4-2002
Gebruikte grootheid voor standaardisatie van gehalten:
- Het gemeten org.stofgehalte: 8.90 %.
- Het gemeten lutumgehalte: 26.00 \%.

Parameter		gemeten gehalte		gestand klassegrens	klasse	overschrijding gehalte
METALEN						
Cadmium	mg/kg	< 0.40	<	0.41	0	
Kwik	mg/kg	0.11		0.11	0	
Koper	mg/kg	25.00		25.04	0	
Nikkel	mg/kg	31.00		30.14	0	
Lood	mg/kg	29.00		29.03	0	
Zink	mg/kg	130.00		128.76	0	
Chroom	mg/kg	40.00		39.22	0	
Arseen	mg/kg	9.70		9.71	0	
EOX	mg/kg	< 0.10	<	0.11	<=2	
PAK's						
Som 10 PAK's	mg/kg	0.49		0.55	0	
Vluchtige hal. kw.						
Trichlooretheen	µg/kg	.				
Hexachloorethaan	µg/kg	.				
Chloorbenzenen						
Dichloorbenzenen	µg/kg	.				
Trichloorbenzenen	µg/kg	.				
Tetrachloorbenzenen	µg/kg	.				
Pentachloorbenzeen	µg/kg	.				
Hexachloorbenzeen	µg/kg	.				
Chloorbenzenen	µg/kg	.				
PCB's						
PCB-28	µg/kg	.				
PCB-52	µg/kg	.				
PCB-101	µg/kg	.				
PCB-118	µg/kg	.				
PCB-138	µg/kg	.				
PCB-153	µg/kg	.				
PCB-180	µg/kg	.				
Som PCB's (6)	µg/kg	.				
Som PCB's (7)	µg/kg	.				
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Aldrin	µg/kg	.				
Dieldrin	µg/kg	.				
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg	.				
Endrin	µg/kg	.				
Drins	µg/kg	.				
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg	.				
α-Endosulfan/sulft	µg/kg	.				
α-HCH	µg/kg	.				
ß-HCH	µg/kg	.				
τ-HCH	µg/kg	.				
HCH-verbindingen	µg/kg	.				
Heptachloor	µg/kg	.				
Heptachloorepoxide	µg/kg	.				
Heptachloor & epox.	µg/kg	.				
Chloordaan	µg/kg	.				
Hexachloorbutadieen	µg/kg	.				
Som pesticiden	µg/kg	.				
Chloorfenolen						
Monochloorfenolen	µg/kg	.				
Dichloorfenolen	µg/kg	.				
Trichloorfenolen	µg/kg	.				
Tetrachloorfenolen	µg/kg	.				
Pentachloorfenol	µg/kg	.				

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 585) te Elst

Som Chloorfenolen	µg/kg	.		
ORGANOFOSFORBESTRIJDING				
Triazofos	µg/kg	.		
Azinfos-Methyl	µg/kg	.		
Azinfos-ethyl	µg/kg	.		
Fenitrothion	µg/kg	.		
Parathion + -methyl	µg/kg	.		
Parathion-ethyl	µg/kg	.		
Disulfoton	µg/kg	.		
Diazinon	µg/kg	.		
Malathion	µg/kg	.		
Organotin-verbindingen				
TBTO	µg/kg	.		
Tributyltin-verb.	µg/kg	.		
Trifenyltin-verb.	µg/kg	.		
Overig niet-halogeen				
Maneb	µg/kg	.		
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg	.		
Minerale Olie (GC)	mg/kg	< 25.00	< 28.09	0
Overige halogeen				
Atrazine	µg/kg	.		
Trifluoralin	µg/kg	.		
Cypermethrin	µg/kg	.		
Deltamethrin	µg/kg	.		
Permethrin	µg/kg	.		
Bifenthrin	µg/kg	.		

Eindoordeel is 0

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

NEN - bundel 10

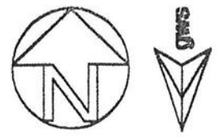
- uitstortgootsteen
- waszuil
- wastrog
- gas
- elektriciteit
- water
- zuurkast
- werkkast
- meterkast elektriciteit
- verdeelkast
- tappunt algemeen

- s — stoomleiding
- c — condensleiding
- htw — heetwateraanvoerleiding
- htw — heetwaterretourleiding
- gkw — gekoeldwateraanvoerleiding
- warmwateraanvoerleiding C.V.
- warmwaterretourleiding C.V.
- koudwatertapleiding
- warmwatertapleiding
- sp — spui-, aftap-, afblaasleiding
- vk — verkikkerleiding
- exp — expansieleiding
- k — koelwateraanvoerleiding
- k — koelwaterretourleiding

- vw — voedingwaterleiding
- dbr — natte brandleiding
- nbr — koudwatertapleiding
- riolering
- hwa — hemelwaterafvoerleiding
- o — ont- en beluchtingsleiding
- lo — aanvoer lichte olie
- lo — retour lichte olie
- zo — aanvoer zware olie
- zo — retour zware olie
- vo — olievulleiding
- tho — aanvoer thermische olie
- tho — retour thermische olie
- p — persluchtleiding

- v — vacuumleiding
- z — zuurstofleiding
- g — gasleiding
- lg — lachgasleiding
- w — waterstofleiding
- as — stikstofleiding
- a — argonleiding
- he — heliumleiding
- f — freonleiding
- h — hydrofoor-of (koudwater)
- h — hydrofoor- of hogedrukleiding (warmwater)

- bronwatertappunt
- vacuumtappunt
- argontappunt
- heliumtappunt
- stikstoftappunt
- zuurstoftappunt
- waterstoftappunt
- gastappunt



- stelcon *
- vdb — vloeistofdicht beton *
- b+c — beton + coating *

- ketel
- ketel voor vaste brandstof
- ketel voor vloeibare brandstof
- ketel voor gasvormige brandstof (atmosferische brander)
- ketel voor gasvormige brandstof (ventilatorbrander)
- ketel voor elektrische energie
- ketel met tapspiraal
- ketel mete boiler
- warmte wisselaar (verwarmend)
- warmtewisselaar (koelend)
- drukvat
- expansievat onder atmosferische druk
- expansievat onder overdruk
- expansievat onder overdruk met membraan

- filter
- compressoor
- centrifugaalcompressoor
- luchtkoeler
- afscheider
- droger
- olieabsorbtievat
- absorptiekoelmachine
- condensor, watergekoeld
- condensor, luchtgekoeld
- vloeistofkoeler
- voorraadvat
- warmtewisselaar
- koeltoren

- boring *
- boring met peilbuis *
- ondiepe boring < 0.5 m diep *

- kade of wal, minder dan 1m hoog
- houtwal
- s — sloot
- gr — greppel
- vp — voetpad, verhard
- vp — voetpad, onverhard
- fp — fietspad, verhard
- fp — fietspad, onverhard
- haag
- beschoeiing
- hek (doorgang met afsluiting)
- schutting (doorgang met afsluiting)
- tuinmuur (doorgang met afsluiting)

Afvoerleidingen
- b = beton
- c = koper
- g = gres
- gij = gietijzer
- k = kunststof
- l = lood
- s = staal

- BP = beerput
- OP = olieafscheidingsput
- RP = regenwaterput
- SP = slibvangput
- ST = rottingsput (septictank)
- VP = vetvangput
- WP= welput
- ZP = zinkput

Bestemming
- hs = huis
- lds = loods
- fb = fabriek
- sch= schuur
- gar = garage
- rdh = raadhuis
- kas = kas (platglas en staandglas)
- br = brug
- vbr = vaste brug
- bbr = beweegbare brug
- lts = los- en laadsteiger
- th = transformatorhuisje
- rb = regenbak
- gp = gierput
- hb = hooiberg
- gh = gashouder
- h = kippenhok, fietsenhok, washok e.d.

Bouwerken
- bak = bak (platglas)
- bdr = boerderij
- bpl = binnenplaats
- grh = gasregulateurshuisje
- knt = kantoor
- kdg = keldergat
- mst = mestvaalt, mestput
- sil = silo
- stp = stoep, bordes
- wnk = winkel
- wpl = werkplaats
- wtp = waterput
- wtr = waterreservoir
- wtt = watertoren

Benamingen als cafe, school, kerk e.d. worden niet afgekort

Constructiemateriaal
- al = aluminium
- bt = beton
- ht = hout
- st = staal
- glj = gietijzer
- sn = steen
- ijz = ijzer

- zand
- grind
- maaiveld
- water
- glas
- bitumenweefsel folie

0 — 50

Wegverhardingen

		afkorting
	bitumineuze verharding, onafhankelijk van de fundering	bit
	betonverharding	bt
	klinkerbestrating	kl
	klinkerbestrating in de kaart smaller dan 2mm	kl
	tegelverharding, eventueel in specie	teg
	keibestrating	kei
	verharding bestaande uit:	
	steenslag,	st
	grind,	gr
	slakken,	slak
	puin,	puin
	sintel,	sint
	schelpen	schelp
	onverhard	onverhard

Onderzoek locatie vooronderzoek

Verhardingen

na	natuursteenverharding	
gs	grassteenverharding	
hhv	halfhardverharding bestaande uit:	
gg	gestampte grond	
gr	grind	
gz	gestabiliseerd zand	
ho	hoogovenslak	
hb	houtblokken	
hs	houtschijven	
lv	lava	
lz	leemzand	
mg	mergelgruis	
mz	mergelzand	
ms	mijnsteen	
pu	puin	
sc	schelpen	
sl	slakken	
sl	sintels	
ss	steenslag	
vz	vormzand	

Soort terrein en overige begroeiing

bestaand	ontworpen	omschrijving
		moeras
		riet, biezen en/of oeverlanden
		water
		grasveld, gazon of sportveld
		grasland en/of ruige weiden
		bouwland
		park
		begraafplaats
		braakliggend terrein
		boomgaard
	vul	vuilstort

Onderzoek locatie bodemonderzoek

* niet conform NEN

Bijlage 17 Archeologisch onderzoek 2002 perceel Groenestraat 11

Bouwfonds Wonen B.V.
T.a.v. de heer B.J. Mathijsen
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken

Tel: 033-2539111
Fax: 033-2539590

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda

Landbouw

Natuurbeheer

Milieu

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda
Landschap
Milieu
Natuurbeheer

ALREADY 50 YEARS BEST OF THE REST

Bouwfonds Wonen B.V.
T.a.v. de heer B.J. Mathijsen
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken

Tel: 033-2539111
Fax: 033-2539590

Relatienr. : 309267
Uw ref. : 246
Onze ref. : GB / GB

Deventer, 16 april 2002

betreft: **RAPPORT INTEGRAAL ONDERZOEK GROENESTRAAT (SECTIE 246) TE ELST**

Geachte heer Mathijsen,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het ten behoeve van de lokatie Groenestraat (sectie 246) te Elst verrichtte integraal onderzoek.

Wij verzoeken u eventuele vragen met betrekking tot dit rapport naar ons te faxen (0570-620707) of te emailen (info@cbbnl.com). Er wordt dan zo snel mogelijk door één van onze adviseurs contact met u opgenomen. Eventueel kunt u ook bellen tijdens het telefonische spreekuur (14:00 uur tot 15:00 uur). Wanneer de vragen reeds gefaxt of gemaild zijn, kunnen onze adviseurs uw vragen sneller beantwoorden!

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.

Ing. G.J. Bakker
Adjunct directeur

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

RAPPORT
INTEGRAAL ONDERZOEK

Groenestraat (sectie 246)
te Elst

April 2002

Naam opdrachtgever	: Bouwfonds Wonen B.V.
K.v.K. nr.	: -
Postadres	: Postbus 15
Postcode + plaats	: 3870 DA Hoevelaken
Lokatieadres	: Groenestraat (sectie 246)
Postcode + plaats	: 6662 BG Elst
Contactpersoon	: de heer B.J. Mathijsen
Telefoon	: 033-2539111
Telefax	: 033-2539590
Mobiele telefoon	: 06-53288949
Emailadres	: Wonen.hoevelaken@bouwfonds.nl

Datum	: 16 april 2002
Adviesbureau	: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.
Postadres	: Postbus 807
Postcode + plaats	: 7400 AV Deventer
Adviseur	: Ing. G.J. Bakker
Telefoon	: 0570-620500
Telefax	: 0570-620707
Emailadres	: info@cbbnl.com

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

E. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING		1
1.	INLEIDING EN DOELSTELLING		1
2.	LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE		2
3.	INFORMATIE ONDERZOEKSLOKATIE EN DIRECTE OMGEVING		3
	3.1	Informatie regionale achtergrondgehaltes	3
	3.2	Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied	3
	3.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslokatie	4
	3.4	Toekomstig gebruik onderzoekslokatie	5
	3.5	Juridische en financiële informatie	5
	3.6	Verhardingen, kabels en leidingen	6
	3.7	Bodembedreigende activiteiten op aangrenzende terreinen	6
	3.8	Calamiteiten op of nabij de onderzoekslokatie	7
	3.9	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	7
	3.10	Samenvatting te onderzoeken deellokaties	7
4.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE		7
	4.1	Regionale bodemopbouw	7
	4.2	Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater	7
	4.3	Grondwateronttrekkingen	8
5.	PLAN VAN AANPAK		8
	5.1	Aanleidingen onderzoek en afbakening onderzoekslokatie	8
	5.2	Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypotheses	8
	5.3	Onderzoeksstrategie	9
6.	ONDERZOEKSRESULTATEN		10
	6.1	Opzet veldwerkzaamheden	10
	6.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	10
	6.3	Globale bodemopbouw	11
	6.4	Zintuiglijke waarnemingen	11
	6.5	Analyseresultaten	12
7.	INTERPRETATIE EN TOETSING HYPOTHESE		13
	7.1	Interpretatie	13
	7.2	Toetsing Interpretatie	13
8.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		14
	8.1	Conclusies	14
	8.2	Aanbevelingen	14

BIJLAGEN:

Bijlage 1. Ligging onderzoekslokatie op topografische kaart
Bijlage 2. Kadaster gegevens
Bijlage 3. Foto's onderzoekslokatie
Bijlage 4. Onderzoekslokatie met eventuele verdachte plekken en boorpunten
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 6. Kopie analyseresultaten
Bijlage 7. Geraadpleegde informatiebronnen
Bijlage 8. Verklarende woordenlijst
Bijlage 9. Mogelijke herkomst meest voorkomende verontreinigingen
Bijlage 10. Relatie bodembeschermende voorzieningen en aard stoffen
Bijlage 11. Kwaliteitseisen bodemonderzoek
Bijlage 12. Specificatie integrale aanpak slopen en saneren

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

SAMENVATTING

Op de lokatie Groenestraat (sectie 246) te Elst is een integraal onderzoek volgens de richtlijnen uit NEN 5740/NVN 5725 verricht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een mogelijke transactie en in het kader van de te realiseren woningbouw. De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

A: Boomgaard

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond op de deellokatie geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. In de ondergrond op de deellokatie zijn eveneens geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In het grondwater op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn houtresten en plantenresten bij boring 6, plantenresten bij boring 17 en boomwortels bij boring 23 aangetroffen.

B: Ontsluitingsweg

Uit de analyseresultaten blijkt dat het asfalt op de deellokatie matig is verontreinigd met PAK. In het puin op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In het puin is geen asbest aangetroffen. De zintuiglijk afwijkende laag (koolaslaag) op de deellokatie is licht verontreinigd met lood, nikkel, zink en PAK en sterk verontreinigd met koper. In de zintuiglijk schone ondergrond op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden is zeer veel koolas bij de boringen 22 en 25 aangetroffen.

C: Archeologie

Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen.

In onderstaande tabel worden per onderzochte deellokatie de bevindingen uit het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek samengevat:

Deellokatie	Omschrijving	Overschrijdingen	Zintuiglijke afwijkingen
A: Boomgaard	Bovengrond	geen	roestvlekken, houtresten en boomwortels
	Ondergrond	geen	roestvlekken en plantenresten
	Grondwater	geen	geen
B: Ontsluitingsweg	Asfalt	PAK>T	geen
	Puin	geen	geen
	Zintuiglijk afwijkende laag	koper>=I lood, nikkel, zink en PAK>S	zeer veel koolas
	Zintuiglijk schone ondergrond	geen	roestvlekken

Betekenis van de tekens en afkortingen: D: detectiegrens, S: streefwaarde, T: ½(S+I) criterium voor nader onderzoek, I: interventiewaarde

Tabel 1 Samenvatting onderzoeksresultaten

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

Een integraal onderzoek kan vanuit een breed scala aan aanleidingen worden uitgevoerd. Bij aan- en verkoop wordt de bodemkwaliteit van op het onder de transactie vallende terrein vastgelegd. Er is geen wettelijke aanleiding voor het onderzoek, één en ander vloeit voort uit een afspraak tussen de contractpartijen. Er is dikwijls een ontbindende voorwaarde in het koopcontract opgenomen, die behelst dat een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Integraal onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5740, NEN 5707, NVN 5720, het protocol voor nader onderzoek en de richtlijnen voor archeologisch onderzoek. De NEN-5740 schrijft de uitvoering van een vooronderzoek voor volgens de richtlijnen uit de NVN 5725, leidraad bij het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek. Middels dit vooronderzoek wordt informatie ingewonnen over het gebruik van de lokatie in heden en verleden, en over de aanwezigheid van activiteiten die bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken in heden of verleden, de zogenaamde verdachte deellokaties.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

De richtlijn/protocol schrijft, afhankelijk van de gestelde hypothese, een onderzoeksstrategie voor een bepaalde deellokatie voor een bepaalde deellokatie voor. Deze strategie behelst het aantal boringen dat verricht en het aantal peilbuizen dat geplaatst moet worden, de diepte van de boringen en peilbuizen, het aantal te analyseren monsters en de stoffen waarop de monsters geanalyseerd moeten worden.

Na analyse zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 24 februari 2000. De resultaten van deze toetsing zijn opgenomen in het rapport.

Om eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen en inzicht te krijgen in de opbouw van de bodem is een veldkartering noodzakelijk. De veldkartering zal bestaan uit een karterend booronderzoek.
Bij een karterend booronderzoek wordt de bodem door middel van grondboringen onderzocht, waarbij vooral wordt gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtkool en fosfaatconcentraties. Tevens wordt bekeken in hoeverre het bodemprofiel nog intact is, d.w.z. of en in welke mate de bodem verstoord is.
Een karterend booronderzoek vormt een zeer doelmatig middel om (aan het oppervlak onzichtbare) nederzettingsterreinen op te kunnen sporen. Tijdens het karterend booronderzoek wordt tevens de lokale geologische/geomorfologische situatie bestudeerd. Aan de hand hiervan kunnen eveneens mogelijke vindplaatslocaties worden bepaald.

Het doel van een integraal onderzoek is om vast te stellen of er belemmeringen of beperkingen zijn voor de geplande herinrichting van de lokatie. Vastgesteld wordt of op een bepaalde deellokatie bodemverontreiniging aanwezig is, en zo ja, wat de omvang van deze verontreiniging bedraagt, wat weer tot uiting komt in het vaststellen van de saneringskosten.
De specifieke doelstelling van een bodemonderzoek in het kader van aan- en verkoop is vast te stellen of op het te verkopen terrein bodemverontreiniging en/of -vondsten aanwezig zijn in zodanige mate, dat dit van invloed is op de gebruiksmogelijkheden of waarde van het terrein.

De voor het onderzoek te verrichten werkzaamheden zijn hoofdzakelijk door CBB zelf verricht. Het kwaliteitsmanagement van CBB met betrekking tot deze werkzaamheden is geëvalueerd en goedgekeurd volgens ISO 9001, door Lloyd's Register Quality Assurance (certificaat no. 653084).

Een representatief aantal boorpunten zijn vastgelegd met een Global Position System (GPS).

De analyses zijn uitbesteed aan het Sterlab geaccrediteerde laboratorium Alcontrol-Biochem Laboratoria BV te Hoogvliet, danwel aan Alex Stewart Environmental Services B.V. te Rotterdam.

CBB voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monstername kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich heeft verplaatst. CBB acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming van CBB èn van haar opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek hebben uitsluitend betrekking op het onderzochte terrein of op de onderzochte objecten. De oppervlakte- en inhoudsmaten van terreindelen en objecten zijn niet bindend en dienen als "circa" te worden beschouwd.

2. LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE

De ligging van de onderzoekslokatie op de topografische kaart van Nederland (schaal 1:50.000) is weergegeven in bijlage 1 (Ligging onderzoekslokatie op topografische kaart). Enkele gegevens omtrent de lokatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Ligging onderzoekslokatie	
Adres	Groenestraat (sectie 246)
Postcode/plaats	6662 BG Elst
Gemeente	Overbetuwe
Provincie	Gelderland
Kaartblad topografische kaart	40c
Oppervlakte	15220 m²
Maaiveldhoogte	9.1 m+NAP
X-coördinaat	186863
Y-coördinaat	435788
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Elst
Sectie	N
Nummer:	246 ged

Tabel 2. Ligging onderzoekslokatie

De oppervlakte van dat deel van de lokatie welke verkocht/gekocht wordt bedraagt 1.11.20 ha

Het onderzoek heeft uitsluitend betrekking op dat deel van de lokatie wat binnen de in bijlage 4 getekende rode contourlijnen valt.

3. INFORMATIE ONDERZOEKSLOKATIE EN DIRECTE OMGEVING

3.1 Informatie regionale achtergrondgehaltes

Er zijn bij het bevoegd gezag geen gegevens bekend over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehaltes in de omgeving van de lokatie.

3.2 Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied

Elst ligt in het oostelijk deel van het rivierengebied. Dit gebied wordt gekenmerkt door rivierafzettingen uit het pleistoceen (Kreftenheye Formatie) en uit het holoceen (Betuwe Formatie). In de voorlaatste ijstijd (Saalien) ontstonden in de huidige Betuwe stuwwallen. Langs het ijsfront stroomden de Rijn en de Maas, beide rivieren zetten pakketten af die behoren tot de Kreftenheye Formatie. Gedurende het Allerod-interstadiaal (warme periode binnen ijstijd) had de Rijn een meanderend patroon en trad differentiatie op in de afzettingen. Dit resulteerde onder andere in afzettingen van rivierklei die worden gereken tot de Afzettingen van Wijchen. Op sommige plaatsen komt deze oude rivierklei nog aan de oppervlakte te voorschijn.
In verreweg het grootste deel van de oostelijke Betuwe liggen thans holocene afzingen aan het oppervlak, behorende tot de Betuwe Formatie. De afzettingen zijn gevormd door de voorlopers van de huidige Rijn en Maas. De afzettingen van deze rivieren zijn onder te verdelen in stroomgordelafzettingen (zand en zavel) en komafzettingen (zware klie, soms met veenlagen). Daarnaast komen crevasse-afzettingen (zand, zavel en klei) en dijkdoorbraakafzettingen (zand of zandige klei) voor.
Vooral de stroomgordelafzettingen zijn gunstig voor akkerbouw en dus bewoning. Deze gronden hebben een gunstige waterhuishouding en zijn hoog gelegen. De kommen kennen een slechte waterhuishouding en worden vaak gebruikt als weiland.
Elst ligt in een gebied waar stroomruggen en kommen voorkomen, die gevormd zijn door vroegere meanderende rivierlopen van de Rijn en Maas. De bodem rond Elst behoort tot de ooivaaggronden, een kenmerkend bodemtype voor de stroomruggen. Elst zelf ligt op een stroomrug, waardoor er een grote kans is op het aantreffen van archeologische resten. Deze verwachting zien we ook terug op de IKAW 2.0 (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden).

Eveneens kent Elst vele (96) archeologische waarnemingen bekend in ARCHIS , twee archeologische meldingsgebieden en vier monumenten. In de omgeving van het onderzoeksterrein aan de Groenestraat zijn vier meldingen bekend. De meldingen betreffen vondsten vanaf het Neolithicum tot aan de Middeleeuwen. Geen van de vier monumenten ligt in de buurt van de Groenestraat.
Geconcludeerd mag worden dat Elst een zeer rijk verleden kent en de archeologische verwachting **hoog** is. Ook in de omgeving van de Groenestraat (Elst Zuid) bestaat een **hoge** archeologische verwachting.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Het onderzoeksgebied bestaat uit drie aangrenzende percelen en is gelegen ten zuiden van de Groenestraat aan de zuidkant van Elst. Het terrein heeft de volgende (centrale) RD-coördinaten: 186.600, 435.800

Geomorfologisch gezien ligt Elst op een rivieroeverwal, en ligt het onderzoeksterrein op de overgang van een oeverwalachtige vlakte naar een komgebied. Een oeverwal is een soort natuurlijke dijk die ontstaat als het waterpeil van een rivier toeneemt, waardoor deze buiten zijn oevers treed. Allereerst zal aan de rand het grovere sediment worden afgezet, wat resulteert in de zandige oeverwal. Verder van de rivierbedding wordt de fijnere klei afgezet, waardoor de komklei in het komgebied ontstaat. Uiteindelijk vormen de zandige oeverwallen langs de rivier een natuurlijke dijk welke geschikt is voor bewoning.

Archeologische context

De archeologische verwachting van het onderzoeksterrein is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) hoog. De kleigronden in de directe omgeving daarentegen hebben een lage archeologische verwachting. Zoals reeds vermeld, is het onderzoeksterrein gelegen op een oeverwalachtige vlakte. Een dergelijke hoge en droge locatie nabij het water was zeer geschikt voor bewoning in het verleden, in tegenstelling tot de veel nattere komgebieden. De hoge archeologische waarde blijkt ook uit de vele archeologische meldingen in de omgeving van het terrein. In het landelijke archeologische informatie systeem Archis zijn in de directe nabijheid van het onderzoeksterrein 25 archeologische waarnemingen bekend. Het betreft diverse vondsten en/of sporen waaronder aardewerkfragmenten, bot en metaal uit verschillende archeologische periodes.

Vereenvoudigde Archeologische tijdschaal:

Periode	**Datering**
Nieuwe Tijd	1500 - heden
Middeleeuwen	450 - 1500 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
IJzertijd	800 - 12 v.Chr.
Bronstijd	2000 - 800 v.Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 v.Chr.

3.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslokatie

Op 20 maart 2002 is door het Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V. (CBB) een lokatiebezoek afgelegd bij Fa. Gebr. Aalmers Bv, gevestigd aan de Groenestraat (sectie 246) te Elst. Tijdens dit bezoek is de beschikbare informatie over de onderzoekslokatie alsmede over de aangrenzende terreinen geverifieerd danwel aangevuld middels een terreininspectie.

De onderzoekslokatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Elst. De lokatie ligt in een gebied met een agrarische bestemming. De dichtstbijzijnde woonbebouwing bevindt zich op de lokatie, maar valt buiten hetgeen gekocht verkocht wordt. De bestemming van de lokatie is agrarisch. De inrichting betreft een boomgaard.

Er zijn geen gegevens bekend over ophoging van het terrein in het verleden.
Tevens zijn er geen gegevens bekend over slootdempingen op het terrein in het verleden.

De lokatie is sinds 1993 in eigendom van en in gebruik door Fa.Gebr. Aalmers Bv te Elst.

Het sinds 1993 op de lokatie gevestigde bedrijf betreft een fruitteeltbedrijf. De SBI-code van de hoofdactiviteit is 0113, deze activiteit behelst het telen van fruit.

Op de lokatie is de volgende bebouwing aanwezig:
- Dubbel woonhuis.
- Schuren.
- Open loods.
- Garage.

Op basis van de tijdens de terreininspectie verzamelde informatie kunnen er verdachte activiteiten worden aangewezen. Deze staan vermeld in de onderstaande tabel, tezamen met informatie omtrent de activiteit en aanwezigheid van bodembeschermende voorzieningen.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Object (evt. verharding)	Inhoud/ oppervlakte/ volume/aantal	Plaats	Periode	Voorzieningen/ bijzonderheden	Onder-zoeken ja/nee
boomgaard	n.v.t.			T.g.v. het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen kan de bodem verontreinigd zijn.	ja
ontsluitingsweg	n.v.t.			Door uitloging van het puin kan de bodem onder de puinfundering verontreinigd zijn.	ja

Tabel 3.3.2 Mogelijk bodembedreigende activiteiten en voorzieningen

De deellokaties **A: Boomgaard (Zware metalen en EOX) en B: Ontsluitingsweg (Zware metalen, PAK (10 VROM) en asbest)** worden separaat onderzocht.

Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde informatie kunnen op de lokatie verdachte deellokaties aangewezen worden. De te onderzoeken deellokaties worden vermeld in de samenvatting 3.10.

3.4 Toekomstig gebruik onderzoekslokatie

De activiteiten zullen voorlopig worden voortgezet. In de toekomst vindt mogelijk woningbouw plaats. De huidige gebruiker/eigenaar gaat het perceel verkopen in de nabije toekomst.

3.5 Juridische en financiële informatie

Juridische informatie

Vanaf 1 januari 1987 is de zorg- en meldingsplicht voor de bodem vastgelegd in de Wet Bodembescherming (Wbb).

De zorgplicht (artikel 13 Wbb) houdt in dat een ieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, danwel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de bodem te saneren of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Met de meldingsplicht (artikel 28 Wbb) wordt bedoeld dat wie bodembedreigende handelingen verricht en daarbij bodemverontreiniging constateert, kennis heeft van bestaande dan wel nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan vóór respectievelijk na 1 januari 1987) of betrokken is bij een ongewoon voorval (incident), dit moet melden bij het bevoegde gezag: provincie of gemeente.

Conform BOOT (Besluit Opslag in Ondergrondse Tanks) hadden eigenaren, voor zover van toepassing, de verplichting de aanwezigheid van tanks voor 1 september 1993 te melden bij de gemeente.
Tanks die in gebruik zijn dienen jaarlijks gecontroleerd te worden door KIWA-erkende bedrijven.
De niet in gebruik zijnde tank(s) dienen vanaf 1 januari 1999 verplicht te worden verwijderd (BOOT'98).

Voor zover wij hebben kunnen nagaan, worden de huidige bedrijfsactiviteiten op onderhavige lokatie verricht in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan en geldige vergunningen.

Wij troffen ten aanzien van de lokatie geen kadastrale aantekeningen aan (WB/WBD) met betrekking tot bodemverontreiniging (artikel 55 Wbb), alsmede geen afschriften van beschikkingen bevelen (stakings-, onderzoeks-, sanerings-, gedoogbevelen of het bevel tot het nemen van tijdelijke (beveiligings)maatregelen of vernietigingen, intrekkingen en/of wijzigingen of vorderingen (van het gebruik of eigendom) hiervan aan op het kantoor voor de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare registers.

Het door ons opgevraagde uittreksel van het eigendomsbewijs bij het Kadaster geeft een getrouw beeld van de huidige situatie.

Financiële informatie

De economische gebruikswaarde kan door bodemverontreiniging de verkoop- of huurwaarde verminderen.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

De milieuhygiënische gebruikswaarde kan de gebruiksmogelijkheden bij bodemverontreiniging eveneens beperken.

Indien in de toekomst eventuele bodemsanering vrijwillig uitgevoerd wordt of door het bevoegd gezag wordt voorgeschreven, is het verstandig de sanering af te stemmen op het huidige of toekomstige gebruik - het zogenaamd functiegericht saneren - waardoor de kosten van sanering vaak aanzienlijk goedkoper worden.

Graag wijzen wij op de mogelijkheid voor iedere onderneming tot gebruikmaking van de slechts eenmaal fiscaal aftrekbare lasten via de passiefzijde van de balans (voorzieningen - kostenegalisatiereserve - assurantiereserve - verplichting) op te nemen bij eventueel toekomstige bodemsanering.
Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor iedere onderneming via de actiefzijde van de balans bedrijfsmiddelen vervroegd of zelfs in één keer af te schrijven (VAMIL), alsmede afwaardering van grond als bedrijfsmiddel en of waardering van grond als voorraad of onderhanden werk. Raadpleeg hiervoor een milieuaccountant of fiscalist!

Voor een eventuele toekomstige bodemsanering kan een beroep worden gedaan op een bodemsaneringborgstellingskrediet van uw bankinstelling (max. NLG 2.000.000). Voor grote ondernemingen of/en hogere saneringskosten kan een beroep worden gedaan op de Regeling Bijzondere Financiering (RBF) via de Nationale Investeringsbank (NIB).
In bepaalde gevallen (nog eigenaar, erfpachter, huurder / gebruiker is veroorzaker / het bedrijf is onschuldig als eigenaar / het bedrijf is partiele veroorzaker) kan u in aanmerking komen voor een bijdrage van de provincie (co-financiering).
Voorts kan bij onvoldoende draagkracht van de onderneming bij toekomstige bodemsanering een beroep worden gedaan op voorfinanciering door de gemeente.
Tenslotte is soms subsidie op saneringskosten mogelijk voor tanks die al eerder zijn behandeld, maar niet op de juiste wijze. De gemeente kan hierover uitsluitsel geven.

De dekking van milieuschade was tot voor enkele jaren terug versnipperd over verschillende verzekeringen (brandschadeverzekering - de CARpolis - aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven AVB - Milieu Aansprakelijkheid Samenwerkingsverband MASpolis).

Bij vorenstaande "oude" milieuschadeverzekeringen werden de verzekerden bij milieuschade veelvuldig geplaagd met lange procedures en onzekere uitkomsten.
Sinds 1 januari 1998 kunnen bedrijven zich tegen zeer uitgebreide milieuschade verzekeren middels één milieuschadeverzekering (MSV) met Topdekkingpolis voor onder meer het saneren van de bodem op eigen terrein en dat van een ander (waar door uw bedrijf milieuschade is veroorzaakt). Deze milieuschadeverzekering sluit bovendien aan bij het voornemen van de overheid een financiële zekerheid te vereisen voor bepaalde risicovolle bedrijfsactiviteiten.
Vorenstaande wordt dan gekoppeld aan onder andere de vestigings- en milieuvergunningen, hetgeen reeds verplicht is bij tankstations en ondergrondse huisbrandolie - of HBO - tanks.

3.6 Verhardingen, kabels en leidingen

Op de lokatie is een ontsluitingsweg aanwezig. Deze weg is verhard met asfalt. De fundering bestaat uit een puinlaag. De kwaliteit van de puinlaag en de onderliggende bodem wordt vastgesteld.

I.v.m. uitloging kan de onderliggende bodem zijn verontreinigd.

In de bodem van het terrein bevinden zich gas-, water-, electriciteits- en telecommunicatieleidingen. De ligging hiervan is bekend middels informatie van de opdrachtgever en/of een KLIC-melding.

3.7 Bodembedreigende activiteiten op aangrenzende terreinen

De huidige activiteiten op de aangrenzende terreinen, zoals beschreven in tabel 3.7, zullen waarschijnlijk niet van invloed zijn op de kwaliteit van de onderzoekslokatie.

Wind-richting	Activiteit */bestemming*	Bedrijf */soort*	Periode	Verwachte stoffen
noord	Wegen *wegen*	Groenestraat		Geen
oost	Weiland *agrarisch*			Geen
zuid	wegen *wegen*	landweggetje		Geen
west	Wegen *wegen*	Groenestraat		Geen

Tabel 3.7 Activiteiten aangrenzende terreinen

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

3.8 Calamiteiten op of nabij de onderzoekslokatie

Volgens de geraadpleegde bronnen hebben zich op of in de nabijheid van de onderzoekslokatie geen calamiteiten voorgedaan die een verontreiniging van grond en/of grondwater veroorzaakt kunnen hebben.

3.9 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de lokatie zelf heeft, voor zover bekend, nooit bodemonderzoek of een sanering plaatsgevonden.

3.10 Samenvatting te onderzoeken deellokaties

In de volgende tabel worden de te onderzoeken deellokaties schematisch weergegeven.

Periode	Deellokatie	Verharding	Verwachte stoffen	Eerder onder-zoek	Aanleiding voor bodemonderzoek
	A: Boomgaard		Zware metalen EOX	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw
	B: Ontsluitingsweg	asfalt	Zware metalen PAK (10 VROM) asbest	nee	Aankoop/verkoop Woningbouw

Tabel 3.10 Te onderzoeken deellokaties

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1 Regionale bodemopbouw

In de onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw schematisch weergegeven:

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
deklaag	3	klei (KD 30 m2/dag)
eerste watervoerende pakket	3-33	m.gr. zand behorende bij form v. kreftenheije
scheidende laag	33-43	klei behorende bij form v. Drenthe
tweede watervoerende pakket	43-120	zand, grind behorende bij form v. Harderwijk

Tabel 4.1 Regionale bodemopbouw

Het terrein is niet gelegen in een natuurbeschermingsgebied danwel in een bodembeschermingsgebied.

4.2 Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater

In de onderstaande tabel zijn regionale grondwatergegevens en de ligging van oppervlaktewater in het kort weergegeven:

Grondwaterstand en -stroming	Diepte/richting/aard
Verwachte grondwaterstand	2 m-mv
Stromingsrichting freatisch grondwater	zuid
Kwel/infiltratie	infiltratie

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Oppervlaktewater	Aard en afstand
Op de lokatie Ten oosten van de lokatie	niet aanwezig Aamsche Plas op <500 m
Grondwaterbeschermingsgebied	**Afstand**
De lokatie ligt niet in of in de nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied.	n.v.t.
Drinkwaterwingebied	**Station / jaarzone**
De lokatie ligt niet in of in de nabije omgeving van een drinkwaterwingebied	n.v.t.

Tabel 4.2 Regionale grondwatergegevens en ligging oppervlaktewater

4.3 Grondwateronttrekkingen

In de omgeving van de onderzoekslokatie vinden slechts kleinschalige grondwateronttrekkingen plaats. Het is niet waarschijnlijk dat deze de stromingsrichting van het grondwater op de lokatie zullen beïnvloeden.

5. PLAN VAN AANPAK

5.1 Aanleidingen onderzoek en afbakening onderzoekslokatie

Wettelijke aanleiding voor bodemonderzoek

1 Het Europees Verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed waar mogelijk te behouden. Dat betekent dat bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid het archeologische belang vanaf het begin moet worden meegewogen in de besluitvorming. Daaraan worden **ontgrondings- en bouwvergunningen** direct gekoppeld aan een archeologieplicht. Indien mogelijk dient het cultureel erfgoed te worden beschermd door het te behouden en het te beheren en eventueel in te passen in nieuwe bouwplannen.

2 Voor bouwvergunningplichtige bouwactiviteiten stelt de gemeente Overbetuwe de eis op de **woningbouwlokatie** een bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit om te verkomen dat op verontreinigde grond wordt gebouwd en daarmee risico's ontstaan voor de toekomstige gebruikers van het bouwwerk, danwel dat het onmogelijk wordt een eventuele verontreiniging te verwijderen t.g.v. de aanwezigheid van het bouwwerk.

Niet wettelijke aanleidingen voor bodemonderzoek

3 Bij **aan- en verkoop** van een terrein wordt in de koopakte opgenomen dat de verkoper geen weet heeft van de aanwezigheid van bodemverontreiniging op het terrein. Indien hij hiervan niet zeker is, zal er bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden. Vaak is dit ook een eis van de kopende partij of van de financier.

Afbakening van de onderzoekslokatie

Gelet op de hierboven genoemde aanleidingen voor bodemonderzoek wordt de onderzoekslokatie gedefinieerd als de deellokaties:

- Boomgaard
- Ontsluitingsweg

5.2 Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypotheses

In de volgende tabel zijn, op basis van de beschikbare informatie, de geselecteerde deellokaties met daarbij de aanleidingen, het van toepassing zijnde onderzoeksprotocol en de te volgen onderzoeksstrategie vermeld.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden v.m. dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Deellokatie	A: Boomgaard	B: Ontsluitingsweg
Oppervlakte	**10000 m2**	**1120 m2**
Aanleidingen		
Aankoop/verkoop	ja	ja
Woningbouw	ja	ja
Verwachte verspreiding (homogeen/heterogeen)	n.v.t.	homogeen
Verwachte stoffen	Zware metalen EOX	Zware metalen PAK (10 VROM) asbest
Onderzoeksprotocol	**NEN 5740/NVN 5725**	**NEN 5740/NVN 5725**
Hypothese	**ONV**	**HOM**

Onderzoekshypothesen volgens NEN 5740:
ONV : Onverdacht
HOM : Homogene verontreiniging

Tabel 5.2 Te onderzoeken deellokaties en onderzoekshypothesen

Hoewel de boomgaard als verdacht is beschouwd in verband met het gebruik van bestrijdingsmiddelen (m.n. DDT in het verleden) en meststoffen, is de strategie voor een onverdachte lokatie gevolgd. De kwaliteit van de aldus verzamelde informatie wordt als voldoende beschouwd.

5.3 Onderzoeksstrategie

Aan de hand van de aanleidingen van het onderzoek, zoals vermeld in 5.2, worden de werkzaamheden (onderzoeksstrategie) aanbevolen, zoals omschreven in de volgende tabel. De hierin eventueel vermelde verharding betreft de te doorboren verharding en kan daardoor afwijken van de verharding zoals omschreven in tabel 3.10.

Deellokatie chemisch onderzoek	Veldwerk Boringen (m-mv)	Verharding	Peilbuizen (m-mv)	Chemisch onderzoek Grond	Grondwater
A: Boomgaard	14*0.5 4*2.0		2*3.5	5*NEN g, OCB's, PCB's, EOX	2*NEN gw
B: Ontsluitingsweg	6*2.0	asfalt		4*NEN g, Asbest	
Totaal aantal boringen en analyses	14*0.5 10*2.0		2*3.5	4*NEN g, Asbest 5*NEN g, OCB's, PCB's, EOX	2*NEN gw

Tabel 5.3 Onderzoeksstrategie

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

6. ONDERZOEKSRESULTATEN

6.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd conform de methodieken beschreven in de NEN 5740 Bodem Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek; 1e druk, oktober 1999 van de Normcommissie 390 009 'Bodemkwaliteit'".

De situering van de boorpunten en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 4 (Onderzoekslokatie met eventuele verdachte plekken en boorpunten). De boorprofielbeschrijvingen zijn als bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen) opgenomen.

6.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 27 maart 2002.

In de volgende tabel worden de daadwerkelijk uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven:

Deellokatie	Aantal boringen (m-mv)	Aantal peilbuizen (m-mv)	Verharding (doorboord)
Boomgaard	16*0.5 8*2.0	1*3.1 (6) 1*3.1 (17)	geen
Ontsluitingsweg	2*2.0		asfalt

Tabel 6.2.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Er is in het gehele plangebied uitgegaan van een boorgrid bestaande uit raaien met tussenliggende afstanden van 20 meter. De afstand tussen de boringen binnen iedere raai bedraagt 30 tot 80 meter. Ten opzichte van de boringen in de naastgelegen raai(en) verspringen de boringen telkens 25 meter. Op deze wijze ontstaat een grid van nagenoeg gelijkzijdige driehoeken. De boordichtheid bedraagt zes boringen per hectare. Dit karterend boorsysteem heeft met het gehanteerde aantal boringen de grootste 'trefkans'. Tijdens het karterend onderzoek zijn circa 22 boringen gezet. Er is gecombineerd onderzoek verricht. Alle boringen uit Tabel 6.2.1 zijn doorgezet c.q. gebruikt voor het archeologisch onderzoek.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter. De meeste boringen zijn tot 2 meter beneden maaiveld gezet; een aantal zijn tot 3 meter beneden maaiveld gezet om de diepere bodemopbouw te kunnen bestuderen.
Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het terrein en het inspecteren van molshopen, slootkanten en andere bodemontsluitingen. De vondstzichtbaarheid was goed.

Bij de bemonstering van de peilbuizen (PB) zijn de volgende veldwaarnemingen verricht. Zie bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen) voor de boorprofielbeschrijvingen en de veldwaarnemingen.

Code	Plaatsing-datum	Bemonstering-datum	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar-heid (mS/cm)
PB6	27-03-02	03-04-02	2.10-3.10	1.30	7.0	1.70
PB17	27-03-02	03-04-02	2.10-3.10	1.39	6.9	1.35

Tabel 6.2.2 Veldwaarnemingen

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

6.3 Globale bodemopbouw

Over het algemeen valt op te merken dat de grond bestaat uit klei op zand met daaronder klei en zand.

6.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het uitvoeren van de boringen is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. De antropogene insluitsels (zoals aardewerk, al dan niet verbrand bot, natuursteen, houtskool, verbrande leem, baksteen of fosfaten) worden genoteerd. Verder wordt door middel van de olie-op-water-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn vermeld in bijlage 5 (Boorprofielbeschrijvingen).

Deellokatie	Boring nr.	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Boomgaard	1	0.00-0.50	roestvlekken
	2	0.00-2.00	roestvlekken
	3	0.00-0.50	roestvlekken
	4	0.00-0.50	roestvlekken
	5	0.00-0.50	roestvlekken
	6	0.00-0.50	roestvlekken, houtresten
	6	0.50-1.50	roestvlekken
	6	1.70-2.00	plantenresten
	7	0.00-0.50	roestvlekken
	8	0.00-2.00	roestvlekken
	9	0.00-0.50	roestvlekken
	10	0.00-0.50	roestvlekken
	11	0.00-0.50	roestvlekken
	13	0.00-1.60	roestvlekken
	14	0.00-0.50	roestvlekken
	16	0.00-0.50	roestvlekken
	17	0.00-1.80	roestvlekken
	17	1.80-2.50	plantenresten
	18	0.00-2.00	roestvlekken
	19	0.00-0.50	roestvlekken
	20	0.00-0.50	roestvlekken
	21	0.00-1.80	roestvlekken
	23	0.00-0.50	roestvlekken, boomwortels
	23	0.50-2.00	roestvlekken
	24	0.00-1.50	roestvlekken
	26	0.00-1.50	roestvlekken
	27	0.00-0.50	roestvlekken
	28	0.00-0.50	roestvlekken
Ontsluitingsweg	22	0.20-0.40	zeer veel koolas
	22	0.40-2.00	roestvlekken
	25	0.20-0.40	zeer veel koolas
	25	0.40-1.50	roestvlekken

Tabel 6.4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Comform NPR 5706 is de omschrijving van de hoeveelheid als volgt;
hoeveelheid

Weinig = (< 5 %)
Veel = (5 % - 15 %)
Zeel veel = (15 % - 50 %)

Het aangegeven van de hoeveelheid (toevoegsels) dat in de bodem aanwezig is, is op basis van het materiaal dat vrijkomt bij een handboring, subjectief.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
Bankrelatie: Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

In onderstaande tabel wordt per onderzochte deellokatie vermeld welke bodemlaag is onderzocht (omschrijving), welke monsters zijn geanalyseerd en van welke boringen deze monsters afkomstig zijn. De analysenummers refereren aan de analyseresultaten in bijlage 6 (Kopie analyseresultaten). M betreft een mengmonster, E een enkelvoudig monster. In het geval van een mengmonster geeft het getal tussen haakjes weer uit hoeveel monsters het mengmonster is samengesteld.

Deellokatie	Monster	Diepte (m-mv)	Analyse nrs.	M/E	Boringnummers	Pakket
A: Boomgaard	Bovengrond	0.0-0.5	1887	M (10)	1 t/m 10	NEN g
	Bovengrond	0.0-0.5	1888	M (10)	11 t/m 20	NEN g
	Bovengrond	0.0-0.5	1889	M (6)	21, 23, 24, 26 t/m 28	NEN g
	Ondergrond	0.5-2.0	1890	M (3)	2, 6, 8	NEN g
	Ondergrond	0.5-2.0	1891	M (3)	13, 17, 18	NEN g
	Grondwater		0941	E	6	NEN w
	Grondwater		0942	E	17	NEN w
B: Ontsluitingsweg	Asfalt	0.0-0.1	1903	M (2)	22, 25	PAK
	Puin	0.1-0.2	1904	M (2)	22, 25	
	Zintuiglijk afwijkende laag	0.2-0.4	1892	M (2)	22, 25	NEN g
	Zintuiglijk schone ondergrond	0.4-1.0	1893	M (2)	22, 25	NEN g

Tabel 6.4.2 Beschrijving uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Het analysenummer 1904 is geanalyseerd op asbest.

6.5 Analyseresultaten

De in de geanalyseerde monsters aangetroffen gehaltes verontreinigende stoffen zijn getoetst aan de streef-, tussen- en interventiewaarden uit de Wet Bodembescherming, waarbij de tussenwaarde is gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van streef- en interventiewaarde. De streef-, tussen- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met organische stof- en/of lutumpercentages zoals deze in de onderstaande tabellen zijn gepresenteerd.

In onderstaande tabellen worden de resultaten van de toetsing in beeld gebracht, waarbij per bodemcompartiment alleen die stoffen worden genoemd, die in één der monsters de streefwaarde overschrijden. In bijlage 6 (Kopie analyseresultaten) is een kopie van de analyseresultaten opgenomen.

In deze bijlage zijn eveneens opgenomen de berekende streef-, tussen- en interventiewaarden voor een representatief monster van elk onderzocht bodemcompartiment.

Puinmonsters worden alleen indicatief beoordeeld op organische parameters.

					Asfaltmengmonster	
Verbinding	**M6**	**S**	**½(S+I)**	**I**		**Eenheid**
Organische stof	n.b.					% vd ds
lutum	< 1					% vd ds
PAK-totaal	37 ++	1.0	21	40		mg/kgds
M6	22, 25 (0.0-0.1 m-mv)					

Betekenis van de tekens en afkortingen: blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, M: monster, n.b.: niet bepaald , -: onder streefwaarde (S), +: tussen streefwaarde (S) en ½(S+I) of grenswaarde, ++: tussen ½(S+I) of grenswaarde en interventiewaarde (I), +++: boven I

Tabel 6.5.1 Overschrijdingstabel asfaltmengmonster

Er vinden geen overschrijdingen in de puin- en de bovengrondmengmonsters plaats.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

	'Zintuiglijk afwijkende laag'-mengmonster				
Verbinding	**M8**	**S**	**½(S+I)**	**I**	**Eenheid**
Organische stof	5.7				% vd ds
lutum	4.5				% vd ds
koper	120 +++	21	66	110	mg/kgds
lood	73 +	60	220	380	mg/kgds
nikkel	49 +	15	51	87	mg/kgds
zink	120 +	72	220	370	mg/kgds
PAK-totaal	12 +	1.0	21	40	mg/kgds
M8	22, 25 (0.2-0.4 m-mv)				

Betekenis van de tekens en afkortingen: blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, M: monster, n.b.: niet bepaald , -: onder streefwaarde (S), +: tussen streefwaarde (S) en ½(S+I) of grenswaarde, ++: tussen ½(S+I) of grenswaarde en interventiewaarde (I), +++: boven I

Tabel 6.5.2 Overschrijdingstabel 'zintuiglijk afwijkende laag'-mengmonster

Er vinden geen overschrijdingen in de ondergrond-, de 'zintuiglijk schone ondergrond'-- en de grondwatermengmonsters plaats.

7. INTERPRETATIE EN TOETSING HYPOTHESE

7.1 Interpretatie

A: Boomgaard

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond op de deellokatie geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. In de ondergrond op de deellokatie zijn eveneens geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In het grondwater op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn houtresten en plantenresten bij boring 6, plantenresten bij boring 17 en boomwortels bij boring 23 aangetroffen.

B: Ontsluitingsweg

Uit de analyseresultaten blijkt dat het asfalt op de deellokatie matig is verontreinigd met PAK. In het puin op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. In het puin is geen asbest aangetroffen. De zintuiglijk afwijkende laag (koolaslaag) op de deellokatie is licht verontreinigd met lood, nikkel, zink en PAK en sterk verontreinigd met koper. In de zintuiglijk schone ondergrond op de deellokatie zijn geen verhoogde gehaltes verontreinigende stoffen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden is zeer veel koolas bij de boringen 22 en 25 aangetroffen.

C: Archeologie

Bodemopbouw
De bodemopbouw is overal intact.
In het algemeen bestaat de ondergrond van het onderzoeksterrein uit matig fijn tot matig grof zand met een relatief dun pakket klei (tot ongeveer 100 cm dik) erop, met boven in de bouwvoor.

Vondsten
Tijdens het booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn geen vondsten aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen dat op het terrein in het geheel geen archeologische sporen of vondsten aanwezig zijn.

7.2 Toetsing Interpretatie

A: Boomgaard

De hypothese verdachte deellokatie dient verworpen te worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
ABN AMRO Bank van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

B: Ontsluitingsweg

De hypothese verdachte deellokatie kan geaccepteerd worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

C: Archeologie

De bodemopbouw is vrijwel onverstoord. Tijdens het booronderzoek zijn zoals gezegd geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.
Gezien de vrij onverstoorde bodemopbouw, de geomorfologische ligging van het terrein en de archeologische waarnemingen in de directe omgeving blijft de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen aanwezig. Voor het midden terreindeel geldt dat de oeverwal "wegduikt" en dat het pakket rivierklei dikker wordt. De archeologische verwachting is voor dit deel van het terrein, het komkleigebied, laag.

8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehaltes aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden.

Tevens overschrijdt het gehalte aan en/of de concentratie van één of meer onderzochte stoffen de tussenwaarde (i.c. koper in de grond bij de deellokatie B: Ontsluitingsweg), zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

8.2 Aanbevelingen

Archeologie

Het (vrijwel) intacte bodemprofiel, de landschappelijke ligging en de vele archeologische waarnemingen in de directe omgeving, resulteren in een aanbeveling voor een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van bouwbegeleiding voor het plangebied, m.u.v. het gebied tussen de boringen 76, 79, 60 en 63 (zie bijlage 4: boorpuntenkaart). Aanbevolen wordt om deze bouwbegeleiding plaats te laten vinden in de eerste bouwfase, het bouwrijp maken van het terrein (aanleg wegcunetten, funderingen, etc.), om archeologische verrassingen in het na traject te voorkomen. De duur van deze bouwbegeleiding zal afhankelijk zijn van de planning van de bouwwerkzaamheden.
E.e.a. is kortgesloten met de provinciale archeoloog van de provincie Gelderland, mevrouw F. de Roode.

Bodem

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de kwaliteit van de grond op de onderzoekslokatie geen belemmering vormt voor de aankoop van, danwel geplande woningbouw op de lokatie.

Eventueel bij de bouwwerkzaamheden vrijkomende grond kan zonder restricties worden hergebruikt.

Ontsluitingsweg

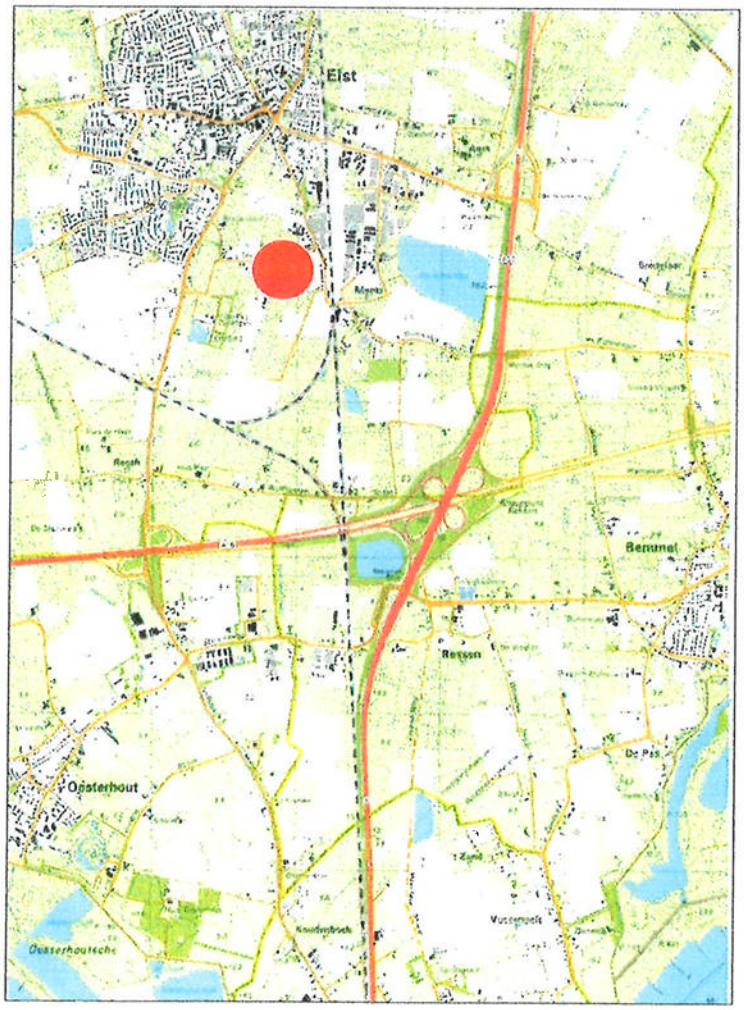
Het asfalt is niet teerhoudend en kan zowel warm als koud verwerkt worden. De onderliggende funderingslaag (puin) is niet asbesthoudend. Er dient 60 m3 puin verwijderd te worden. Na zeven zal het puin ingepast worden (hergebruik) in het toekomstige inrichtingsplan. De daaronderliggende koolaslaag (ca 70 m3) is m.n. sterk verontreinigd met koper. Deze laag dient in het kader van de sloop verwijderd en afgevoerd te worden. Hergebruik van deze laag is niet toegestaan. De onderliggende bodem is niet verontreinigd.

Kostenraming:

In bijlage 12 is de specificatie uitgewerkt van de te verrichten werkzaamheden om de lokatie geschikt te maken voor het beoogde doel. Alle daar genoemde bedragen zijn exclusief B.T.W. en prijspeil april 2002. Tevens is het percentage van de kosten van sloop en archeologische werkzaamheden berekend.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

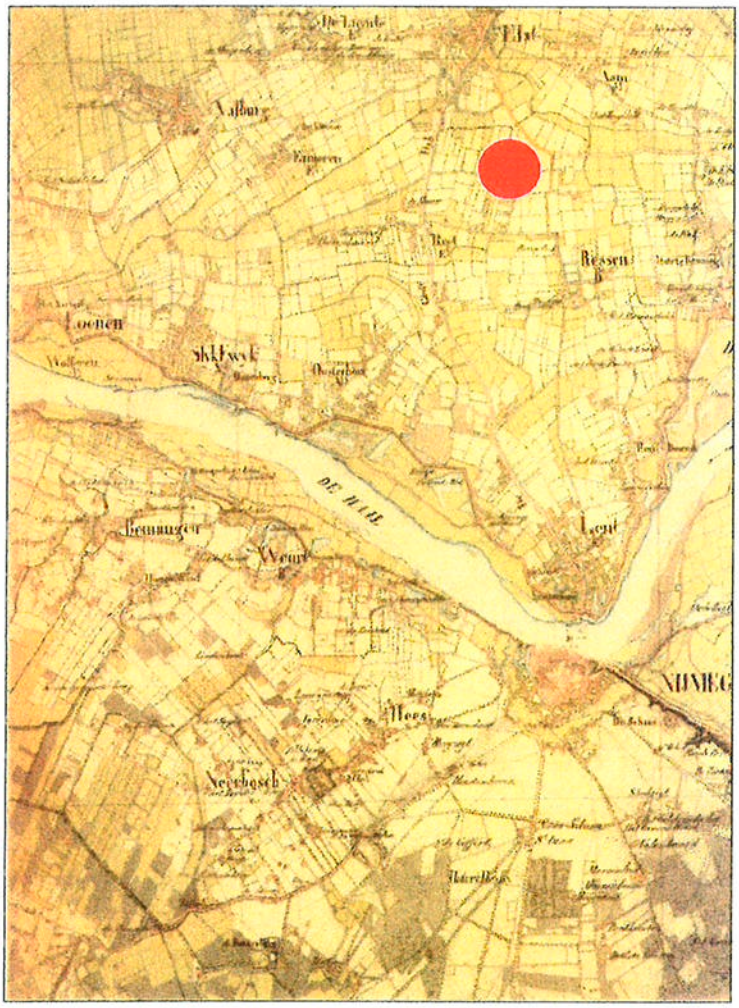


Deze kaart is noordgericht, schaal 1:50.000

Nr.: 30926716

F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

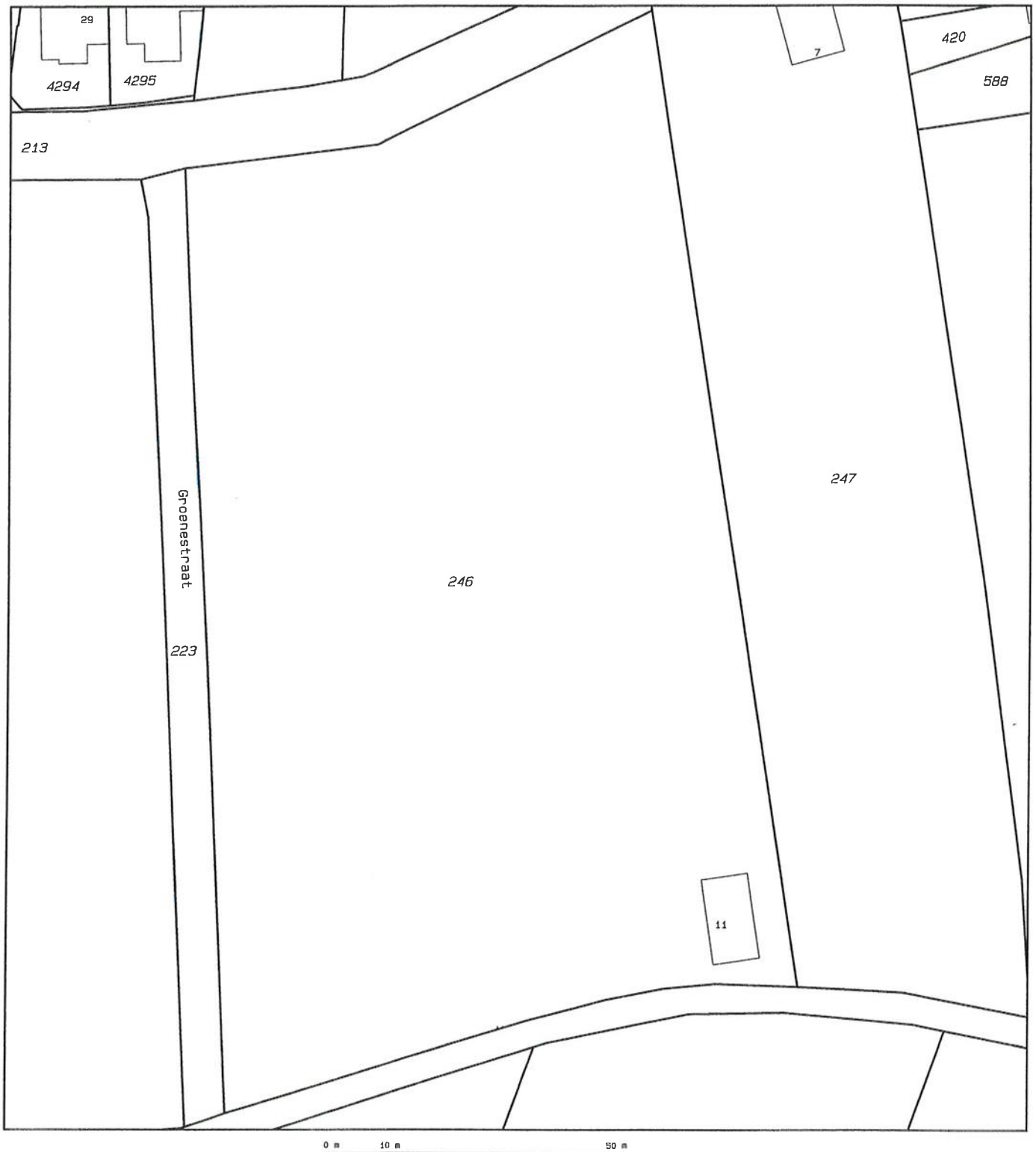


Deze kaart is noordgericht, schaal 1:100.000

Nr.: 30926716

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst



Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

Legenda

12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
———	Kadastrale grens
———	Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente	ELST
Sectie	N
Perceel	246
Schaal	1 : 1000

Voor een eensluidend uittreksel, Arnhem , 20 maart 2002
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen rechten worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

Nr.: 30926716

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers te ARNHEM

Betreft: ELST N 246
Referentie: 20-03-2002 15:54:51

Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Ingeboekt t/m 19-03-2002 Blad: 1

Objectgegevens

Object: ELST N 246
Grootte: 1 ha 52 a 20 ca
Cultuurtekst: DUBBEL WOONHUIS SCHUREN OPEN LOODS GARAGE ERF BOOMGAARD
Adresgegevens: Groenestraat 11
6662 BG ELST GLD
Coordinaten: 186863-435788 Blad: 6-0 Ruit: E-7
Landinrichtingsrente: EUR 9,87

Gerechtigde

EIGENDOM
De heer GERARDUS JOHANNES AALMERS
Groenestraat 11
6662 BG ELST GLD
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 11-06-1935
Geboorteplaats: ELST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 17827/57 d.d.: 16-07-1999
4 12482/11 d.d.: 30-11-1993

Einde overzicht

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst



Foto 1: Ontsluitingsweg



Foto 2: Midden locatie



Foto 3: Zuidzijde lokatie

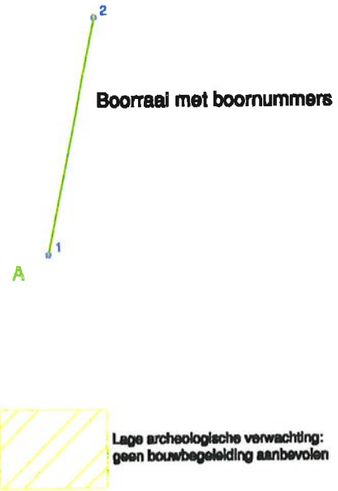
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden



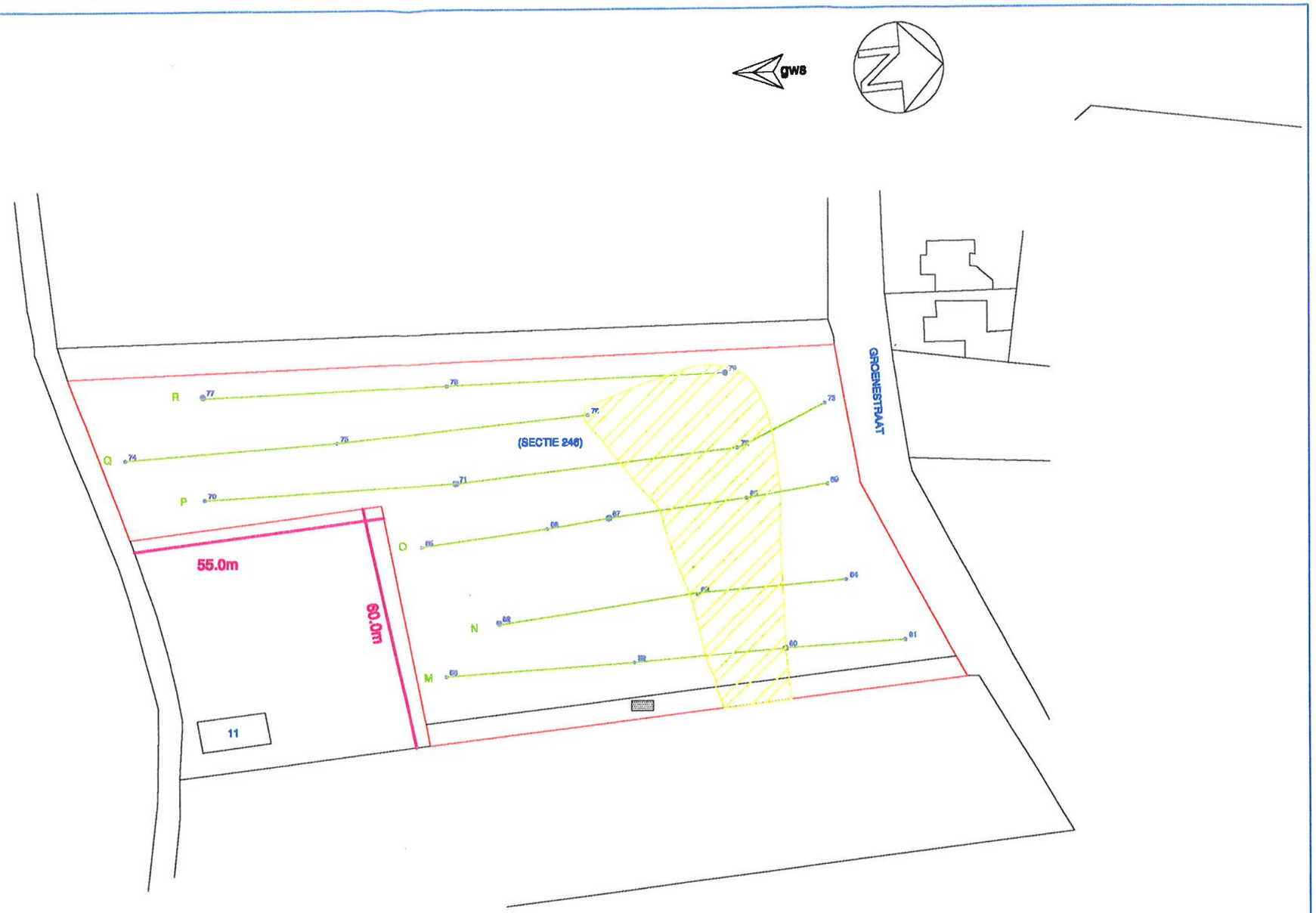
0 50

NAAM: Bouwfonds Wonen B.V.	
Adres : Groenestraat (sectie 246) Plaats: 6662 BG Elst	
CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda	Situatietekening Datum: maart 2002 Schaal: 1 : 1000
Rapport Nr.: 30926716	Par.:



Boorraai met boornummers

Lage archeologische verwachting:
geen bouwbegeleiding aanbevolen



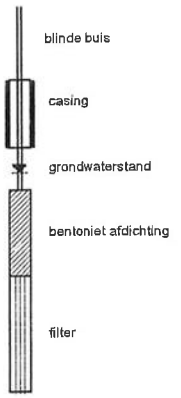
0 50

NAAM: Bouwfonds Wonen B.V.	
Adres : Groenestraat ongen. (sectie 246) Plaats: 6662 BG Elst	
CBB CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU Deventer - Breda	Situatietekening
	Datum: april 2002
	Schaal:1 : 1000
Rapport Nr.: 30926716- arch.inventarisatie	Par.:

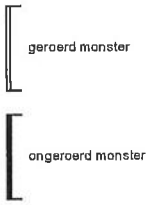
Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Legenda

peilbuis



monsters



overig



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

Boring: 3

Diepte: 50 cm. X: 186831 Y: 435839



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 1

Diepte: 50 cm.



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 4

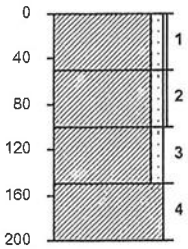
Diepte: 50 cm. X: 186838 Y: 435805



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 2

Diepte: 200 cm. X: 186824 Y: 435828



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

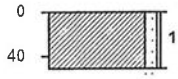
Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.

Klei. Grijs, roestvlekken.

Boring: 5

Diepte: 50 cm. X: 186827 Y: 435777



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

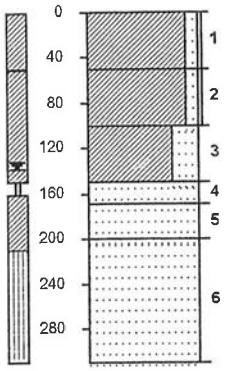
Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Boring: 6

Diepte: 310 cm. X: 186844 Y: 435798



1 Klei, zwak zandig. Bruin, houtresten, roestvlekken.
2 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.
3 Klei, matig zandig. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Zand matig fijn. Bruin grijs.
5 Zand matig fijn. Grijs, plantenresten.
6 Zand matig grof. Grijs.

Boring: 9

Diepte: 50 cm. X: 186852 Y: 435739



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 7

Diepte: 50 cm. X: 186845 Y: 435765



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 10

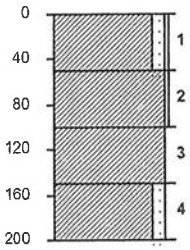
Diepte: 50 cm. X: 186853 Y: 435719



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 8

Diepte: 200 cm. X: 186833 Y: 435740



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.
2 Klei. Bruin, roestvlekken.
3 Klei. Bruin grijs, roestvlekken.
4 Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.

Boring: 11

Diepte: 50 cm. X: 186864 Y: 435768



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

ABN AMRO van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Boring: 12

Diepte: 50 cm. X: 186905 Y: 435787



1 Klei, zwak zandig. Bruin.

Boring: 15

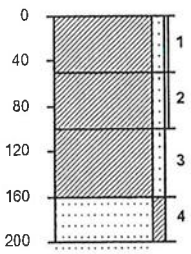
Diepte: 50 cm. X: 186899 Y: 435827



1 Klei, zwak zandig. Bruin.

Boring: 13

Diepte: 200 cm. X: 186880 Y: 435784



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

2 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

3 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

4 Zand matig fijn, zwak kleiig. Grijs.

Boring: 16

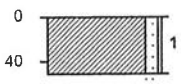
Diepte: 50 cm. X: 186876 Y: 435826



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 14

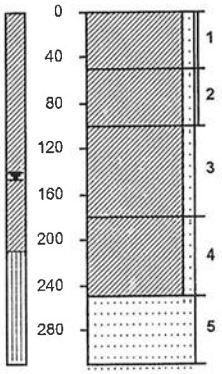
Diepte: 50 cm. X: 186856 Y: 435783



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 17

Diepte: 310 cm. X: 186902 Y: 435858



1 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

2 Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

3 Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.

4 Klei, zwak zandig. Bruin grijs, plantenresten.

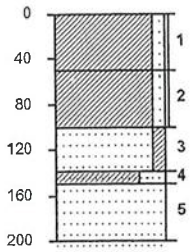
5 Zand matig fijn. Grijs.

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Boring: 18

Diepte: 200 cm. X: 186854 Y: 435793



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

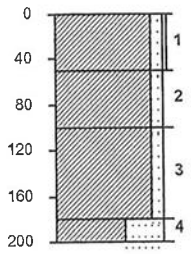
Zand matig fijn, zwak kleiig. Bruin grijs, roestvlekken.

Klei, matig zandig. Bruin grijs, roestvlekken.

Zand matig fijn. Bruin grijs, roestvlekken.

Boring: 21

Diepte: 200 cm.



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, uiterst zandig. Grijs.

Boring: 19

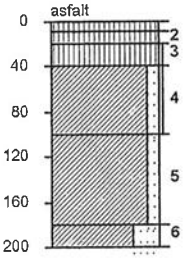
Diepte: 50 cm. X: 186850 Y: 435830



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 22

Diepte: 200 cm. X: 186908 Y: 435834



Puin.

Zwart, zeer veel koolas.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, matig zandig. Grijs, roestvlekken.

Boring: 20

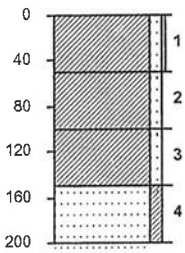
Diepte: 50 cm. X: 186849 Y: 435849



Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Boring: 23

Diepte: 200 cm.



Klei, zwak zandig. Bruin, boomwortels, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.

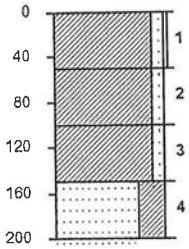
Zand matig fijn, zwak kleiig. Grijs, roestvlekken.

F. van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Boring: 24

Diepte: 200 cm.



1 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

2 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

3 *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*

4 *Zand matig fijn, matig kleiig. Grijs.*

Boring: 27

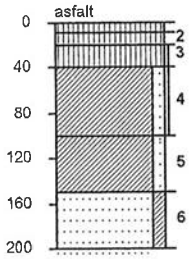
Diepte: 50 cm. X: 186874 Y: 435853



1 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

Boring: 25

Diepte: 200 cm. X: 186908 Y: 435809



2 *Puin.*

3 *Zwart, zeer veel koolas.*

4 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

5 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

6 *Zand matig fijn, zwak kleiig. Grijs.*

Boring: 28

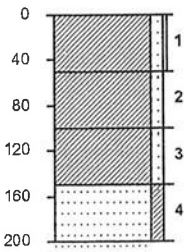
Diepte: 50 cm. X: 186894 Y: 435878



1 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

Boring: 26

Diepte: 200 cm.



1 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

2 *Klei, zwak zandig. Bruin, roestvlekken.*

3 *Klei, zwak zandig. Bruin grijs, roestvlekken.*

4 *Zand matig fijn, zwak kleiig. Grijs.*

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Rabobank van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Raai	Kolom	Top (cm)	Bodem (cm)	Grens	Lithologie	Kleur	Opmerkingen
A	1	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
A	2	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.90	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-1.85	Scherp	Zand, matig grof	l-geelgrijs	
		-1.85	-2.00		Zand, matig grof	Grijs	
B	3	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.45	-0.90	Geleidelijk	Klei	oranjebruin	
		-0.90	-1.55	Scherp	Klei, zwak zandig	oranjebruin	Schelpen
		-1.55	-2.00	Geleidelijk	Veen, matig kleiig	d-bruingrijs	
		-2.00	-2.20	Scherp	Humus	d-bruin/zwart	
		-2.20	-2.30	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-2.30	-3.00		Humus	d-bruin/zwart	
B	4	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.05	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.05	-1.50	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	Grijsbruin	
		-1.50	-1.85	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.85	-2.00		Veen, matig kleiig	d-bruin/zwart	
B	5	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.50	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.50	-2.00		Klei, matig humeus	d-grijs	
B	6	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.15	Scherp	Klei	Bruin	
		-1.15	-1.65	Geleidelijk	Zand, matig fijn	Oranjegeel	
		-1.65	-2.00		Zand, matig grof	l-geel	
B	7	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.95	Scherp	Zand, matig fijn	Bruin	
		-0.95	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig grof	l-bruin	
		-1.10	-1.70	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.70	-1.85	Scherp	Klei	Grijs	Gelaagde structuur
		-1.85	-1.90		Zand, matig fijn	l-bruin	
B	8	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.85	Scherp	Zand, matig fijn	Bruin	
		-0.85	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig grof	l-bruin	
		-1.10	-1.80	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruin/oranje	
		-1.80	-1.85	Scherp	Klei	Grijs	
		-1.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/oranje	
C	9	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
C	10	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.35	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.35	-1.55	Scherp	Klei, sterk zandig	l-grijs	
		-1.55	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
C	11	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.20	Geleidelijk	Klei	Bruingeelgrijs	
		-1.60	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Plantenresten met hout; schelpen

F. van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

C	12	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor		
		-0.35	-0.55	Geleidelijk	Klei, zwak zandig		
		-0.55	-2.00	Scherp	Zand, matig grof	Bruingeelgrijs	
C	13	0.00	-0.40	Scherp	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.50	Scherp	Bouwvoor	Geelbruin	
		-0.50	-1.20	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
		-1.20	-1.30	Scherp	Klei, zwak zandig	Grijs	
		-1.30	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
D	15	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.35	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.35	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
D	16	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.40	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.40	-2.50		Zand, matig grof	grijs	Een enkel dun kleibandje
E	19	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijsgeel	Kalkrijk
		-1.60	-2.00		Klei	Grijs	Plantenrestenen schelpen
E	20	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-0.70	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.70	-1.15	Scherp	Klei, sterk zandig	Oranje	
		-1.15	-1.25	Scherp	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.25	-2.00		Zand, matig grof	l-grijs/oranje	
E	21	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.60	Scherp	Klei	Bruin	Mangaan; schelpen
		-1.60	-2.00		Klei, matig humeus	d-grijs	Plantenresten en schelpen
E	22	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-0.55	Scherp	Klei	Bruin	Mangaan
		-0.55	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/grijs	
E	23	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.30	-1.50	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	Grijs	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	grijs	Hout
E	24	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.80	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.80	-1.50	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-bruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig grof	l-bruin/l-grijs	
F	25	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.45	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Mangaan
		-1.45	-1.65	Geleidelijk	Klei	d-grijs	Schelpen
		-1.65	-2.00		Humus	d-bruinzwart	
F	26	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.50	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-0.50	-1.70	Scherp	Klei	d-grijs	
		-1.70	-2.00		Humus	l-zwartgrijs	
F	27	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.90	Scherp	Klei	bruingrijs	
		-0.90	-1.30	Scherp	Zand, matig fijn	Oranje	
		-1.30	-2.00		Zand, matig grof	l-grijs	
F	28	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-0.90	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-2.00		Zand, matig grof	l-geelgrijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07
van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

G	29	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-1.40	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.40	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	Plantenrestenveenachtig
		-1.70	-1.85	Geleidelijk	Humus	Zwart/d-grijs	Schelpen; plantenresten
		-1.85	-2.00		Humus, zwak zandig	d-grijs/zwart	Plantenresten
G	30	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-1.50	Geleidelijk	Klei	l-oranje/bruin	
		-1.50	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	grijsbruin	
		-1.70	-2.00	Geleidelijk	Humus	d-bruin/zwart	
		-2.00	-3.00		Zand, fijn, zwak humeus	d-grijs	Schelpen
G	31	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruin	Op 1 meter oxidatie/reductie grens; mangaan
		-1.30	-2.00		Zand, matig fijn	l-oranjegrijs	
G	32	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.05	Scherp	Klei	Oranjebruin	Mangaan
		-1.05	-1.45	Geleidelijk	Zand, matig fijn	l-bruin/grijs	
		-1.45	-1.60	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-bruin/grijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/grijs	
H	33	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin/d-bruin	
		-0.20	-1.50	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.50	-1.70	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	Grijsbruin	
		-1.70	-1.90	Geleidelijk	Humus	d-bruin/zwart	
		-1.90	-2.00		Humus, zwak zandig	d-grijs	
H	34	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.00	Scherp	Klei	Oranjebruin	
		-1.00	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/geel	
H	35	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.45	-0.55	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.55	-1.10	Geleidelijk	Zand, matig fijn	l-grijs l-geel	
		-1.10	-3.00		Zand, matig fijn	l-bruingeel	Enkel grindje
H	36	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.10	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.10	-1.50	Geleidelijk	Klei, sterk zandig	l-bruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
I	37	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.65	-1.80	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.80	-2.00		Humus	zwart	Plantenresten
I	38	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.30	Geleidelijk	Klei	l-bruin	Schelpen
		-1.30	-1.50	Geleidelijk	Klei, matig humeus	Grijs/d-grijs	Plantenresten
		-1.50	-2.00		Klei, zwak zandig	Grijs	Plantenresten
I	39	0.00	-0.15	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.15	-0.85	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.85	-0.95	Geleidelijk	Klei, zwak zandig	l-bruin	
		-0.95	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin	Op 1.50m grens oxidatie/reductie
I	40	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.20	-1.10	Scherp	Klei	Oranjebruin	Mangaan
		-1.10	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

I	41	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-0.60	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs/l-bruin	
I	42	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-0.60	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruin/l-grijs	
I	43	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.85	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.85	-2.00		Zand, matig fijn	Oranjebruin	
J	44	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.70	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Schelpen
J	45	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-0.90	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-0.90	-1.80	Geleidelijk	Klei	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.80	-2.00		Klei	l-zwartgrijs	Schelpen
J	46	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.00	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.00	-1.75	Scherp	Klei	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.75	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
J	47	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-0.85	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
J	48	0.00	-0.25	Scherp	Bouwvoor	Bruin	
		-0.25	-0.85	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
J	49	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	Geelgrijs	
K	50	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.80	Scherp	Klei	Bruingeelgrijs	Schelpen
		-1.80	-3.00		Klei	Grijs	Schelpen; een enkel dun laagje grof zand
K	51	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.65	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.65	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	Op circa 1.85 kleiig bandje
K	52	0.00	-0.20	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.20	-0.80	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.80	-3.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
L	53	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.80	Scherp	Klei	Bruingrijs	Schelpen
		-1.80	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
L	54	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.90	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-0.90	-1.65	Scherp	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.65	-2.00		Klei	Zwart	Schelpen; plantenresten
L	55	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.45	Scherp	Klei	Bruingrijs	
		-1.45	-1.60	Scherp	Klei	l-zwartgrijs	Schelpen; plantenresten
		-1.60	-2.80		Zand, matig fijn	Grijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

L	56	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.50	-0.85	Scherp	Klei, zwak zandig	l-geelbruin	
		-0.85	-2.00		Zand, matig fijn	l-geelgrijs	
L	57	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.75	Scherp	Klei	Bruin	
		-1.75	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	58	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.35	-1.55	Geleidelijk	Klei	Oranjebruin	
		-1.55	-2.00		Klei	Grijs	Schelpen
M	59	0.00	-0.50	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.50	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.70	-1.80	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruingrijs	
		-1.80	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	60	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.40	-1.80	Geleidelijk	Klei	Bruin	
		-1.80	-1.90	Scherp	Klei, zwak humeus	d-grijs	
		-1.90	-2.00	Geleidelijk	Humus	Zwart	Houtresten; turf
		-2.00	-2.50	Scherp	Klei, zwak zandig	d-grijs	
		-2.50	-3.00		Zand, matig fijn	Grijs	
M	61	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.70	Geleidelijk	Klei	Bruin	Schelpen
		-1.70	-1.80	Scherp	Klei, zwak zandig	Grijs l-bruin	
		-1.80	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
N	62	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.60	Scherp	Klei	l-bruin	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
N	63	0.00	-0.40	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.40	-1.60	Scherp	Klei	l-bruin	Schelpen
		-1.60	-2.00		Klei	l-zwartgr	Schelpen
N	64	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.85	Scherp	Klei	Oranjebruin	
		-1.85	-1.90	Geleidelijk	Zand, matig fijn	Grijs	
		-1.90	-2.00		Klei, matig zandig	Grijs	
O	65	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.00	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.00	-1.20	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruin	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
O	66	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.40	Scherp	Klei	l-bruin	
		-1.40	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
O	67	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-0.85	Scherp	Klei	l-bruin	
		-0.85	-1.00	Scherp	Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
		-1.00	-1.20	Scherp	Zand, matig fijn	Oranjegrijs	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	
O	68	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	Schelpen
		-1.65	-2.00		Klei, zwak humeus	d-grijs/grijs	
O	69	0.00	-0.25	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.25	-1.55	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	Schelpen
		-1.55	-2.00		Klei, zwak humeus	d-grijs/grijs	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

P	70	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-0.60	Scherp	Klei	Bruin	
		-0.60	-1.00	Scherp	Zand, matig fijn	l-grijs	
		-1.00	-1.20	Scherp	Zand, matig grof	l-grijs	
		-1.20	-2.00		Zand, matig fijn	Oranje	
P	71	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-0.95	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-0.95	-1.15	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruingrijs	
		-1.15	-2.00		Zand, matig fijn	Grijs	
P	72	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.45	Geleidelijk	Klei	Roodbruin	
		-1.45	-2.00		Klei, zwak humeus	l-bruingrijs	Plantenresten
P	73	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	l-bruingrijs	
		-0.35	-1.45	Geleidelijk	Klei	Oranje/l-bruin	
		-1.45	-1.60	Geleidelijk	Klei, matig zandig	l-grijs	
		-1.60	-2.00		Zand, matig fijn	l-bruingrijs	
Q	74	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.65	Geleidelijk	Klei	l-bruingrijs	
		-1.65	-1.90	Geleidelijk	Klei, zwak humeus	Grijs/d-grijs	
		-1.90	-2.00		Humus	d-grijs/zwart	
Q	75	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Grijsbruin	
		-0.35	-1.50	Scherp	Klei	l-roodbruin	
		-1.50	-2.00		Zand, matig fijn	l-grijs	
Q	76	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.30	-1.40	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.40	-1.70	Scherp	Klei, zwak humeus	l-zwartgrijs	Schelpen
		-1.70	-2.00		Humus	Zwartgrijs	Schelpen
R	77	0.00	-0.45	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.45	-1.35	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.35	-1.45	Scherp	Klei, zwak zandig	Bruingrijs	Schelpen
		-1.45	-2.00		Zand, matig grof	Zwartbruin	Schelpen
R	78	0.00	-0.35	Geleidelijk	Bouwvoor	Bruin	
		-0.35	-1.30	Geleidelijk	Klei	Bruingrijs	
		-1.30	-1.45	Scherp	Klei, zwak zandig	l-bruingrijs	Schelpen
		-1.45	-2.00		Zand, matig grof	Grijs	
R	79	0.00	-0.30	Geleidelijk	Bouwvoor	d-bruin	
		-0.30	-1.55	Geleidelijk	Klei	l-bruin	
		-1.55	-2.00		Klei, zwak humeus	Grijs/d-grijs	Schelpen

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-16 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8588
Rapportnummer : 021347T
Startdatum : 29-03-2002
Rapportagedatum : 09-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002	X003	X004	X005	X006
droge stof	gew.-%	79.5	79.4	79.0	79.1	79.4	81.2
organische stof (gloeiverl	% vd DS	2.2	1.8	1.7	1.7	1.3	5.7
lutum (bodem)	% vd DS	29	27	30	23	30	4.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	12	11	9.0	8.9	11	19
cadmium	mg/kgds	0.5	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.4
chroom	mg/kgds	41	47	37	42	36	21
koper	mg/kgds	23	26	21	15	17	120
kwik	mg/kgds	0.06	0.06	0.15	0.05	0.06	0.12
lood	mg/kgds	22	24	22	14	15	73
nikkel	mg/kgds	39	34	29	33	34	49
zink	mg/kgds	73	86	94	67	62	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.02	0.09
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.13
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.91
fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	1.7
chryseen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	1.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	1.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	1.2
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.27	<0.2	<0.2	12
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	0.13	<0.1	0.28	<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	5	<5	<5	10
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	10	<5	<5	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grond	309267 G12 1887 1 t/m 10 (0.0-0.5)
X002	grond	309267 G12 1888 11 t/m 20 (0.0-0.5)
X003	grond	309267 G12 1889 21,23,24,26 t/m 28 (0.0-0.5)
X004	grond	309267 G12 1890 2,6,8 (0.5-1.0)
X005	grond	309267 G12 1891 13,17,18 (0.5-1.0)
X006	grond	309267 G12 1892 22,25 (0.2-0.4)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. v.d. Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-16 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8588
Rapportnummer : 021347T
Startdatum : 29-03-2002
Rapportagedatum : 09-04-2002

Analyse	Eenheid	X007
droge stof	gew.-%	79.6
organische stof (gloeiverl	% vd DS	1.5
lutum (bodem)	% vd DS	31
METALEN		
arseen	mg/kgds	11
cadmium	mg/kgds	0.4
chroom	mg/kgds	41
koper	mg/kgds	17
kwik	mg/kgds	0.05
lood	mg/kgds	19
nikkel	mg/kgds	38
zink	mg/kgds	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X007	grond	309267 G12 1893 22,25 (0.4-1.0)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Projektnaam : G12 WK13-02 29-03-02 AV 309267-16 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8591
Rapportnummer : 0214013
Startdatum : 02-04-2002
Rapportagedatum : 11-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002
malen puinbreker	-	*	
droge stof	gew.-%	99.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)			
naftaleen	mg/kgds	<0.4	
antraceen	mg/kgds	0.43	
fenantreen	mg/kgds	6.5	
fluoranteen	mg/kgds	16	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	3.4	
chryseen	mg/kgds	4.5	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	2.2	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	1.2	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	1.8	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	1.7	
acenaftyleen	mg/kgds	<0.4	
acenafteen	mg/kgds	<0.4	
fluoreen	mg/kgds	<0.4	
pyreen	mg/kgds	12	
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	4.1	
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.43	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	37	
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	54	
chrysotiel	m/m %		#
amosiet	m/m %		#
crocidoliet	m/m %		#
andere asbestsoorten	m/m %		#

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grond	309267 G12 1903 22,25 (0.0-0.1)
X002	grond	309267 G12 1904 22,25 (0.1-0.2)

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
ADVIESBUREAU VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 08-04-02
Projectnr. : 58009/1
Certificaatnr. : 1004004-1
Uw ref. : 010143

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. :010-4287800
Fax. :010-4297333
E-mail :algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

QUALIFIED BY STERLAB
Reg.nr L 203

Alcontrol B.V.
T.a.v. Mevr. M. Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET

ANALYSE RAPPORT

Doel onderzoek : Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in materialen

Het onderhavige onderzoek had tot doel het vast stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de onder nummer L 203 erkende procedure 611 uit het ASES kwaliteitshandboek. De analyse is uitgevoerd conform Ontwerp NEN 5896, februari 1999, "Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie. In het geval de monstername door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.

Monster afkomstig van : Alcontrol B.V.
Monster gegevens : Onbekend
Datum ontvangst : 08-04-02
Datum analyse : 08-04-02

M	MONSTER REFERENTIE	MONSTER OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)			
			CHR	AMO	CRO	OVE
1	Rapportnummer 0214013 X 2	Grondmonster	---	---	---	---

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = overige asbestsoorten (Tremoliet, Actinoliet en/of Anthofylliet)
m/m% = gewichtsprocenten
--- = asbest niet aantoonbaar (conc. < 0.1%)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken

OPMERKING : Geen

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
i.o. K. van Dijk

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsbank te Rotterdam onder akte nr. 396/93. Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

BIJLAGE 6 Kopie analyseresultaten
Uitvoerend laboratorium:
Alcontrol Biochem Laboratories
te Hoogvliet

ALREADY 50 YEARS 50 BEST OF THE REST

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Projektnaam : W12 WK14-02 04-04-02 AV 309267-16 Bouwfonds Wonen B.V.
Projektnummer : 8602
Rapportnummer : 021423T
Startdatum : 04-04-2002
Rapportagedatum : 08-04-2002

Analyse	Eenheid	X001	X002
METALEN			
arseen	ug/l	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4
chroom	ug/l	<1	<1
koper	ug/l	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2
Vluchtige aromaten	ug/l		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X001	grondwater	309267 W12 0941
X002	grondwater	309267 W12 0942

Op verzoek sturen wij u de originele analyseresultaten toe.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

ABN van Lanschot Bankiers 22.56.50.010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	mg/kgds	27	40	52		
cadmium	mg/kgds	0.7	5	10		
chroom	mg/kgds	110	260	410		
koper	mg/kgds	34	110	180		
kwik	mg/kgds	0.3	5	10		
lood	mg/kgds	81	290	510		
nikkel	mg/kgds	39	140	230		
zink	mg/kgds	140	430	720		
minerale olie	mg/kgds	20	556	1100		
PAK-totaal	mg/kgds	1.0	21	40		
EOX	mg/kgds	0.3	3.0			
zilver	mg/kgds					15.0
tin	mg/kgds				21.4	***.*
barium	mg/kgds	181	443	706		
cobalt	mg/kgds	10.1	140	270		
antimoon	mg/kgds	3.0	9	15		
molybdeen	mg/kgds	3.0	102	200		
vanadium	mg/kgds	47				278.6
vinylchloride	mg/kgds	0.002	0.01	0.02		
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/kgds	2.0*	440	880		
aldrin	ug/kgds	1.0*				
dieldrin	ug/kgds	1.0*				
endrin	ug/kgds	1.0*				
drins (som)	ug/kgds	1.1	441	880		
alfa-HCH	ug/kgds	1.0*				
bèta-HCH	ug/kgds	2.0				
gamma-HCH	ug/kgds	1.0*				
HCH (som)	ug/kgds	4.0*	221	440		
heptachloor	ug/kgds	1.0*	440	880		
heptachloorepoxide	ug/kgds	1.0*	440	880		
endosulfan	ug/kgds	1.0*	440	880		
chloordaan	ug/kgds	1.0*	440	880		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Bovengrond	Streefwaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
T	Bovengrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
I	Bovengrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
AC	Bovengrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
IN	Bovengrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	0.050*	0.1	0.2		
tolueen	mg/kgds	0.050*	14	29		
ethylbenzeen	mg/kgds	0.050*	6	11		
xylenen	mg/kgds	0.050*	3	6		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	mg/kgds	0.02	7	13		
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.010*	0.4	0.9		
trichloormethaan	mg/kgds	0.010*	1	2		
tetrachloormethaan	mg/kgds	0.09	0.2	0.2		
1,1,1 trichloorethaan	mg/kgds	0.030*	2	3		
1,1,2 trichloorethaan	mg/kgds	0.09	1	2		
1,1 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	2	3		
1,2 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	0.4	0.9		
cis 1,2 dichlooretheen	mg/kgds	0.04	0.1	0.2		
1,2 dichloorpropaan	mg/kgds	0.050*	0.2	0.4		
FENOLEN						
chloorfenolen	mg/kgds	0.020*	1	2		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/kgds	70*	112	220		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Bovengrond	Streefwaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
T	Bovengrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
I	Bovengrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
AC	Bovengrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)
IN	Bovengrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 2.2 % vd ds, lutum: 29.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	mg/kgds	25	36	47		
cadmium	mg/kgds	0.6	5	9		
chroom	mg/kgds	96	230	360		
koper	mg/kgds	30	94	160		
kwik	mg/kgds	0.3	5	9		
lood	mg/kgds	75	270	470		
nikkel	mg/kgds	33	120	200		
zink	mg/kgds	120	370	630		
minerale olie	mg/kgds	20	505	1000		
PAK-totaal	mg/kgds	1.0	21	40		
EOX	mg/kgds	0.3	3.0			
zilver	mg/kgds					15.0
tin	mg/kgds				17.8	843.2
barium	mg/kgds	150	367	585		
cobalt	mg/kgds	8.4	117	225		
antimoon	mg/kgds	3.0	9	15		
molybdeen	mg/kgds	3.0	102	200		
vanadium	mg/kgds	40				235.7
vinylchloride	mg/kgds	0.002	0.01	0.02		
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/kgds	2.0*	400	800		
aldrin	ug/kgds	1.0*				
dieldrin	ug/kgds	1.0*				
endrin	ug/kgds	1.0*				
drins (som)	ug/kgds	1.0	401	800		
alfa-HCH	ug/kgds	1.0*				
bèta-HCH	ug/kgds	1.8				
gamma-HCH	ug/kgds	1.0*				
HCH (som)	ug/kgds	4.0*	201	400		
heptachloor	ug/kgds	1.0*	400	800		
heptachloorepoxide	ug/kgds	1.0*	400	800		
endosulfan	ug/kgds	1.0*	400	800		
chloordaan	ug/kgds	1.0*	400	800		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Ondergrond	Streefwaarde (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
T	Ondergrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
I	Ondergrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
AC	Ondergrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
IN	Ondergrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	0.050*	0.1	0.2		
tolueen	mg/kgds	0.050*	13	26		
ethylbenzeen	mg/kgds	0.050*	5	10		
xylenen	mg/kgds	0.050*	3	5		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	mg/kgds	0.02	6	12		
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.010*	0.4	0.8		
trichloormethaan	mg/kgds	0.010*	1	2		
tetrachloormethaan	mg/kgds	0.08	0.1	0.2		
1,1,1 trichloorethaan	mg/kgds	0.030*	2	3		
1,1,2 trichloorethaan	mg/kgds	0.08	1	2		
1,1 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	2	3		
1,2 dichloorethaan	mg/kgds	0.010*	0.4	0.8		
cis 1,2 dichlooretheen	mg/kgds	0.04	0.1	0.2		
1,2 dichloorpropaan	mg/kgds	0.050*	0.2	0.4		
FENOLEN						
chloorfenolen	mg/kgds	0.020*	1	2		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/kgds	70*	102	200		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Ondergrond	Streefwaarde (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
T	Ondergrond	Tussenwaarde, (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
I	Ondergrond	Interventiewaarde, (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
AC	Ondergrond	Achtergrondconc., (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)
IN	Ondergrond	Indicatief niveau, (gebaseerd op organische stof: 1.7 % vd ds, lutum: 23.0 % vd ds)

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015331 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
METALEN						
arseen	ug/l	10	35	60		
cadmium	ug/l	0.8*	3	6		
chroom	ug/l	1	16	30		
koper	ug/l	15	45	75		
kwik	ug/l	0.05	0.2	0.3		
lood	ug/l	15	45	75		
nikkel	ug/l	15	45	75		
zink	ug/l	65	433	800		
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	0.2*	15	30		
tolueen	ug/l	7.0*	504	1000		
ethylbenzeen	ug/l	4.0*	77	150		
xylenen	ug/l	0.5*	35	70		
naftaleen	ug/l	0.2*	35	70		
VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
trichlooretheen	ug/l	24.0	262	500		
tetrachlooretheen	ug/l	0.2*	20	40		
trichloormethaan	ug/l	6.0	203	400		
tetrachloormethaan	ug/l	0.2*	5	10		
1,1,1 trichloorethaan	ug/l	1*	150	300		
1,1,2 trichloorethaan	ug/l	1*	65	130		
1,1 dichloorethaan	ug/l	7	454	900		
1,2 dichloorethaan	ug/l	7	204	400		
cis 1,2 dichlooretheen	ug/l	1*	10	20		
1,2 dichloorpropaan	ug/l	1*	41	80		
VLUCHTIGE AROMATEN						
monochloorbenzeen	ug/l	7*	94	180		
dichloorbenzenen	ug/l	3*	27	50		
EOX	ug/l	1.0	5.0			
minerale olie	ug/l	50	325	600		
zilver	ug/l					40.0
tin	ug/l					50.0
barium	ug/l	50	338	625		
cobalt	ug/l	20	60	100		
antimoon	ug/l			20		
molybdeen	ug/l	5.0	153	300		
vanadium	ug/l					70.0
vinylchloride	ug/l	0.50*	2.5	5.0		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Grondwater	Streefwaarde
T	Grondwater	Tussenwaarde
I	Grondwater	Interventiewaarde
AC	Grondwater	Achtergrondconcentratie
IN	Grondwater	Indicatief niveau

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

Van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Analyse	Eenheid	S	T	I	AC	IN
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	ug/l	0.010*	0.010	0.010		
aldrin	ug/l	0.010*				
dieldrin	ug/l	0.010*				
endrin	ug/l	0.010*				
drins (som)	ug/l			0.10		
alfa-HCH	ug/l	0.033				
bèta-HCH	ug/l	0.010*				
gamma-HCH	ug/l	0.010*				
HCH (som)	ug/l	0.050	0.5	1.0		
heptachloor	ug/l	0.040*	0.15	0.30		
heptachloorepoxide	ug/l	0.010*	1.5	3.0		
endosulfan	ug/l	0.010*	2.5	5.0		
chloordaan	ug/l	0.010*	0.10	0.20		
FENOLEN						
monochloorfenolen	ug/l	0.30	50	100		
dichloorfenolen	ug/l	0.20	15	30		
trichloorfenolen	ug/l	0.18*	5	10		
tetrachloorfenolen	ug/l	0.060*	5	10		
pentachloorfenolen	ug/l	0.040	1.5	3.0		
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
PCB's	ug/l	0.070*	0.070*	0.070*		

Kode	Monstersoort	Specificatie
S	Grondwater	Streefwaarde
T	Grondwater	Tussenwaarde
I	Grondwater	Interventiewaarde
AC	Grondwater	Achtergrondconcentratie
IN	Grondwater	Indicatief niveau

* Gecorrigeerde waarde i.v.m. detectiegrens.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

F. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

Informatiebron	Geraad-pleegd	d.d., omschrijving bron / motivatie	Opmerkingen
Historisch gebruik lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer G.J. Aalmers	
Historische topografische kaart	ja	Wolters Noordhoff. 1839-1859, 1:50.000	
Luchtfoto's	ja	21-03-2002 1945	
Gemeente ambtenaren Milieuzaken	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe, de heer de Vries en de heer Sluiter	
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Hinderwetarchief	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Archief Wet Milieubeheer	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Archief ondergrondse tanks	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Huidige en toekomstig gebruik lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer G.J. Aalmers	
Toekomstig gebruik lokatie	ja	21-03-2002 de heer B.J. Mathijsen	
Archief Wet milieubeheer	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Calamiteiten en resultaten voorgaande bodemonderzoeken op lokatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer G.J. Aalmers	
Archief bodemonderzoek	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	
Verhardingen, kabels en leidingen lokatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	21-03-2002 de heer G.J. Aalmers	
Lokatieinspectie	ja	21-03-2002 De heer D. van der Herik	
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland	ja	STIBOKA 1:25.000 kaart	
Grondwaterkaart Nederland	ja	TNO. Dienst Grondwaterverkenning	
Geologische kaart Nederland	ja		
Archief bodemonderzoek	ja	21-03-2002 Gemeente Overbetuwe	

Gotlandstraat 13, 7418 AZ • Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland • Telefoon (0570) 62 05 00 • Fax (0570) 62 07 07

E. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

aanname
veronderstelling over de verontreinigingssituatie per deellocatie. Voor het beschrijven van de verontreinigingssituatie moeten over de volgende aspecten aannames worden gesteld:

- de bron of verontreinigende activiteit;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de wijze waarop de verontreinigende stoffen in of op de bodem terecht zijn gekomen;
- de interactie van de verontreinigende stoffen met de bodem (verspreiding, afbraak, omzetting, e.d.);
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen

achtergrondgehalte
een kengetal uit het concentratiebereik van een verontreinigende stof in de bodem, dat op basis van (een combinatie van) bodemgebruik, bodemtype of bodemsamenstelling, binnen een aangewezen gebied nog als "normaal" wordt beschouwd

afleverinstallatie
het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bijvoorbeeld afleverzuil bij benzinepompstation)

analysemonster
een zodanige door middel van de voorgeschreven wijze van monstervoorbehandeling verkregen hoeveelheid monstermateriaal dat deze volledig voor de analyse wordt gebruikt

basispakket
standaard stoffenpakket voor het onderzoeken van grond ten behoeve van (onder meer) de vraag of er sprake is van schone grond. Het basispakket bestaat uit de stoffen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, som-PAK, minerale olie en EOX

bepalingsgrens
laagste concentratie van de component in het monster waarvan de meetwaarde nog met een bepaalde onzekerheid kan worden vastgesteld

bodem
het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen

bodembelasting
het proces waarbij verontreinigende stoffen op of in de bodem terecht komen. In het spraakgebruik worden de termen bodembelasting en bodemverontreiniging vaak ten onrechte door elkaar gebruikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

plaatselijke bodembelasting
een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen, die per tijdseenheid en per eenheid van oppervlakte op of in de bodem terecht komen)

diffuse bodembelasting
een, in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem

bodemverontreiniging
situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen èn één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen per volume eenheid bodemmateriaal)

bouwvoor
de dikte van de bodem laag die regelmatig wordt omgezet

bron
de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging

deellocatie
een deel van een locatie waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing is, waarbij de indeling in deellocaties is gebaseerd op de potentieel verontreinigende activiteiten

deelmonster
een gedeelte van een monster waarvan wordt verondersteld dat het representatief is voor het gehele monster

greep
een greep is de hoeveelheid materiaal die in één handeling uit een partij is genomen, maar voor analyse wordt samengevoegd met andere grepen tot een mengmonster

groepsparameter
parameter die wordt gemeten en als maatgevend voor een groep stoffen wordt gezien

grootschalig onverdachte locatie
onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde extensief gebruik heeft gehad

heterogeen verdeelde verontreinigende stof
een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming

homogeen verdeelde verontreinigende stof
een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming

interventiewaarde
waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier

locatie
het grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen

lijnbron
de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging, met een lijnvormig voorkomen (bijvoorbeeld een pijpleiding, een riool of een gedempte sloot)

matig-vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt tussen 300 °C en circa 500 °C (bij een druk van 101 kPa)

meng monster
de hoeveelheid grond die ontstaat doordat meer grepen of monsters worden samengevoegd, waarbij de identiteit van de oorspronkelijke grepen of monsters door menging verloren is gegaan

nader onderzoek
onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming volgend op het oriënterend onderzoek (of een verkennend onderzoek), waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is geconstateerd. Het doel *(summier, zie protocol nader onderzoek en Leidraad bodembescherming)* is het vaststeller van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de urgentie van de sanering vast te stellen

F. van Lanschot Bankers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden

niet-vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt hoger dan circa 500 °C (bij een druk van 101 kPa)

ondergrondse tank
tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in de bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages

onderzoekshypothese
veronderstelling over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stof in het betreffende bodemcompartiment die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. De onderzoekshypothese wordt opgebouwd op basis van een aantal separate aannames die elk een specifiek deel van het verontreinigingsproces beschrijven

onderzoeksschaal
de omvang van het grondgebied waarop het onderzoek zich richt

onderzoeksstrategie
de opzet van het verkennend onderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze moeten worden genomen en de stoffen die in deze monsters moeten worden bepaald, is vastgelegd. De onderzoeksstrategie wordt vastgesteld op basis van de onderzoekshypotheses uit het vooronderzoek in combinatie met de aanleiding en doelstelling van het onderzoek

ontluchtingspunt
punt waar via een leiding overtollig gas of vloeistof uit de tank kan ontsnappen

onverdachte locatie
een locatie waarvoor uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met een of meer stoffen

oriënterend onderzoek
onderzoek naar bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming op basis van een verdenking van de aanwezigheid van een ernstige verontreiniging. Het doel is na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging terecht is en of de verontreiniging dermate ernstig is dat een nader onderzoek noodzakelijk is

partij
de hoeveelheid grond die voor de monsterneming als eenheid wordt beschouwd

puntbron
een ruimtelijk goed af te bakenen, niet lijn- of lintvormige bron van verontreiniging met een, ten opzichte van de onderzoeksschaal, beperkte omvang

snijdend peilfilter
een peilfilter dat zo is geplaatst, dat het zich gedeeltelijk in het grondwater en gedeeltelijk boven het grondwater bevindt

somparameter
parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen

streefwaarde
het milieukwaliteitsniveau waarbij als nadelig te waarderen effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht

terreineenheid
het als één eenheid te onderzoeken bodemvolume bij onderzoek volgens de steekproefopzet voor een grootschalig grondgebied

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van het Bouwstoffenbesluit
de halve som van de samenstellingswaarde van bijlage 1 en bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van bodemonderzoek
de halve som van de streefwaarden en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat

verdachte locatie
een locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen

verhardingslaag (niet-doordringbaar)
een verhardingslaag die ten behoeve van het onderzoek niet kan, of zo min mogelijk, moet worden doorboord ten behoeve van het verkrijgen van grondmonsters uit de onder die niet-doordringbare verhardingslaag liggende bodem. De niet-doordringbare verhardingslaag wordt niet tot de grond of bodem gerekend

verkennend (bodem)onderzoek
een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is

verontreinigingskern
het (vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem

vluchtige stoffen
de groep van stoffen met een kookpunt lager dan 300 °C (bij een druk van 101 kPa)

vooronderzoek
het verzamelen van informatie over het vroegere gebruik en het huidige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik (voor zover van belang voor het retrospectieve bodemonderzoek), de bodemopbouw en geohydrologie en financieel/juridische aspecten met betrekking tot een bepaald geografisch gebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie

vulpunt

het onderdeel van tankinstallatie waar de tank wordt gevuld

zoekstrategie
de strategie die wordt gehanteerd om, in geval van een verdachte locatie met een onbekende plaats van bodembelasting, alsnog de plaats van de bodembelasting te achterhalen.

Fa. van Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

Wanneer op een lokatie een verontreiniging wordt aangetroffen, kan dit een gevolg zijn van activiteiten in het verleden, of van activiteiten die nog steeds op de lokatie plaatsvinden. De meest voorkomende activiteiten die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken zijn:

Opslag/overslag van brandstof:	ten gevolge van lekkage, morsen, calamiteiten kunnen grond en grondwater verontreinigd raken met olie en BTEXN
Ophoging/verharding:	in het verleden werd veelvuldig verontreinigd materiaal (bijvoorbeeld puin, slib, verontreinigde grond) gebruikt voor ophoging of verharding
Slootdemping:	bij slootdemping is de herkomst van het dempingsmateriaal vaak niet bekend of dubieus
Bemesting:	door overmatige toediening van dierlijke mest, compost of zuiveringsslib kunnen m.n. verhoogde gehaltes zware metalen in de bodem terecht komen
Bedrijfsprocessen:	bij een breed scala aan bedrijfsprocessen (opslag, productie, reststoffenverwerking) wordt gewerkt met bodembedreigende stoffen. Wanneer er geen afdoende bodembeschermende voorzieningen aanwezig zijn, kan hierbij bodemverontreiniging ontstaan
Bestrijdingsmiddelen:	bepaalde in het verleden gebruikte bestrijdingsmiddelen worden heel langzaam afgebroken (bijv. DDT, drins en lindaan) en worden dan ook tientallen jaren na het gebruik nog aangetroffen.

Hieronder volgt een overzicht van de meest voorkomende verontreinigende stoffen, en een opsomming van produkten waarin deze stoffen veelvuldig voorkomen.

Stofgroep	Herkomst
Zware metalen	Dierlijke mest, compost, slib, slakken, verfstoffen, houtverduurzaming, chemicaliën
Minerale olie/BTEXN	Opslag/overslag olieprodukten, lekkage voertuigen, hydraulische apparatuur
PAK	Asfalt, teer, verbrandingsprodukten, puin
EOX	Bestrijdingsmiddelen (o.a. DDT/DDE/DDD en drins), PCB's, chloorhoudende chemicaliën
VOCl	Ontvettingsmiddelen, oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen, verf

De volgende zaken kunnen ook nog van belang zijn bij het beoordelen van bodemverontreiniging:

Verhoogde achtergrond-waarden:	Wanneer in een regio een bepaalde stof op grotere schaal in verhoogde gehaltes wordt aangetroffen, wordt dit door de overheid beschouwd als verhoogde achtergrondwaarde. Voorbeelden van dergelijke verhoogde achtergrondwaarden zijn bijvoorbeeld lood in de bovengrond van binnenstedelijke gebieden en zink in het grondwater van bepaalde agrarische gebieden. Wanneer deze achtergrondwaarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld, worden de resultaten van bodemonderzoek getoetst aan zowel streef- en interventiewaarden als aan deze achtergrondwaarden.
Van nature verhoogde gehalten:	Bepaalde bodemsoorten bevatten van nature stoffen, die elders als bodemverontreiniging worden beschouwd. De bekendste voorbeelden zijn arseen in beekeerdgronden en nikkel in zeekleigronden. Met name bij arseen kan het gaan om gehaltes ver boven de interventiewaarde. Wanneer vastgesteld kan worden dat er sprake is van van nature verhoogde gehalten, behoeft er in principe niet gesaneerd te worden.

Bij veel bedrijfsmatige processen wordt gewerkt met stoffen die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Bij deze processen valt te denken aan op- en overslag van grondstoffen en restprodukten en aan produktieprocessen waarbij deze stoffen gebruikt worden of vrijkomen.

Voor het beantwoorden van de vraag of bij bedrijfsmatige activiteiten bodemverontreiniging kan ontstaan spelen twee hoofdzaken een rol:

1. De aard van de stoffen waarmee gewerkt wordt
2. De aanwezigheid van bodembeschermende voorzieningen en, indien aanwezig, of deze vanaf de aanvang van de activiteiten aanwezig zijn geweest en de kwaliteit ervan

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) geeft voor bedrijfsmatige bodembedreigende activiteiten een beschrijving van de stand der wetenschap en techniek van geschikte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. De NRB maakt onderscheid tussen de emissiescore, welke bepaald wordt door de aanwezigheid en kwaliteit van bodembeschermende voorzieningen, en de omvangscore, bepaald door de bodemopbouw en door stofeigenschappen.

Wanneer op een bedrijfsterrein bodemonderzoek wordt uitgevoerd, wordt in principe gericht onderzoek verricht op alle plekken op het terrein waar gewerkt wordt met potentieel bodemverontreinigende stoffen. Dit onderzoek kan alleen achterwege blijven wanneer op de plaats waar de activiteit plaatsvindt een bodembeschermende voorziening aanwezig is, die vloeistofdicht is voor het soort stoffen waar op die plaats mee gewerkt wordt. Deze voorziening moet bovendien intact zijn, geen naden vertonen (bijvoorbeeld aan de rand), vanaf de aanvang van de activiteit aanwezig zijn geweest en er moet bij een eventuele calamiteit geen mogelijkheid tot afspoeling naar een niet beschermde bodem mogelijk zijn. Wanneer er wel een bodembeschermende voorziening aanwezig is, maar deze voldoet niet aan alle hierboven genoemde criteria, dan wordt deze voorziening bij het onderzoek natuurlijk niet doorboord. Op zo'n moment zal er voor gekozen worden de boringen te verrichten aan de randen van de voorziening.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van materialen die toegepast kunnen worden in bodembeschermende voorzieningen en de stoffen waarvoor deze materialen als al dan niet afdoende kunnen worden beschouwd.

	Materiaal					
Stof	**Beton**	**Asfalt (zuurbestendig)**	**Asfalt (niet zuurbestendig)**	**Kunsthars coating**	**Keramische deklaag**	**Geomembraan**
Zuren	-	+	-	+	-	+
Oliën	-	-	-	+	-	+
Vetten	-	-	-	+	-	+
Sulfaten	-	+	+	+	-	+
Magnesium- en ammoniumzouten	-	+	+	+	-	+
Oplosmiddelen	-	-	-	+	-	+
Kalkhoudende mineraalaggregaten	+	-	+	+	+	+
Droge produkten	+	+	+	+	+	+
Koelvloeistof	-	-	-	+	-	+

Erwin Lenschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

In onderstaande tabel zijn de normen m.b.t. het uitvoeren van bodemonderzoek weergegeven.
De specificaties betreffen algemeen gangbare normen.

Onderdeel	**Norm**
Kwaliteitseisen aan het vooronderzoek.*	
Leidraad bij het uitvoeren van het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek.	NVN 5725
Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB	Protocol bodemonderzoek milieuvergunning en BSB
Kwaliteitseisen aan het veldonderzoek.*	
Verrichten boringen	Gebaseerd op NPR 5741
Plaatsen peilbuizen	Gebaseerd op NEN 5766
Grondmonstername	Gebaseerd op NEN 5742 en NEN 5743
Watermonstername	Gebaseerd op NEN 5744 en NEN 5745
Veldmetingen zuurgraad (PH) en geleidbaarheid (EC)	Gebaseerd op NEN 6411 en NEN 6412
Boorbeschrijvingen	Gebaseerd op NEN 5104 en NPR 5706
Kwaliteitseisen aan het laboratorium onderzoek.**	
Monstervoorbehandeling fysische / chemische parameters	Gebaseerd op NEN 5751
Monstervoorbehandeling organische parameters	Gebaseerd op NVN 5730
Monsteroverdracht	Gebaseerd op NEN 5861
Samenstelling mengmonsters	Gebaseerd op NEN 5741
Organische stof	Gebaseerd op NEN 5754
Lutum	Gebaseerd op NEN 5753
Ontsluiting metalen voor grond	Gebaseerd op NVN 5770
Arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink in grond	Gebaseerd op NEN 6426
Kwik in grond	Gebaseerd op NEN 5779
EOX in grond	Gebaseerd op o-NEN 5735
Minerale olie in grond	Gebaseerd op o-NEN 5733
Pak-10 VROM	Gebaseerd op NEN 6524
OCB's en PCB's (EOX-uitsplitsing) in grond	Gebaseerd op NEN 5734
Conservering en voorbehandeling grondwatermonsters	Gebaseerd op NEN-EN-ISO 5667-3
Arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink in water	Gebaseerd op NEN 6426
Kwik in water	Gebaseerd op NEN 5779
Vluchtige aromaten (BTXEN) in water	Gebaseerd op NEN 6407
Chloorkoolwaterstoffen in water	Gebaseerd op NEN 6407
OCB's en PCB's (EOX-uitsplitsing) in water	Gebaseerd op EPA 8270
Kwaliteitseisen aan het rapport. *	
Verkennend onderzoek	NEN 5740
Oriënterend onderzoek	Protocol voor het oriënterend onderzoek
Inventariserend onderzoek	Protocol bodemonderzoek milieuvergunning en BSB

* = gecertificeerd door Lloyd's Register Quality Assurance (certificaat no. 653084).
** = geaccrediteerd door Sterlab (certificaat no. L028)

Rapport integraal onderzoek Groenestraat (sectie 246) te Elst

	Eenheid	Prijs (€)	Aantal	Kosten (€)	Totaal (€)
A. Uitvoeringskosten					
Voorbereiding					
rapport plan van aanpak	stuk	1200.00	1	1200.00	
voorzieningen flora en fauna	lokatie	p.m.		p.m.	
zeven puin	ton	30.00	132	3960.00	
afvoeren gezeefd puin	ton	80.00	15	1200.00	
Totaal *Voorbereiding*					6360.00
Ontgraven en verwerken					
transport voor storten	ton x km	0.10	126x60	756.00	
verwerken door storten	ton	60.00	126	7560.00	
Totaal *Ontgraven en verwerken*					8316.00
Totaal *Uitvoeringskosten*					14676.00
B. Directievoering en milieukundige begeleiding					
controle sloopwerkzaamheden	dag	600.00	1	600.00	
Totaal *Directievoering en milieukundige begeleiding*					600.00
C. Overige kosten					
onderhoudskosten bescherming historisch erfgoed	jaar	2500.00	1	2500.00	
verzekeringen	lokatie	p.m.		p.m.	
uitvoeringskosten	%		8	1422.08	
algemene kosten en winst	%		4	711.04	
meetrisico	%		5	888.80	
normrisico	lokatie	p.m.		p.m.	
tijdsrisico	lokatie	p.m.		p.m.	
indexering	lokatie	p.m.		p.m.	
Totaal *Overige kosten*					5521.92
D. Totaal (€)					20797.92

Verhouding diverse kosten individuele aanpak	Kosten (%)	Kosten (€)	Totaal (€)
Kosten sloop en asbestsanering*	85.94	17872.92	
Kosten bodemsanering	0.00	0.00	
Kosten archeologische werkzaamheden	14.06	2925.00	
Kosten voorzieningen flora en fauna*		p.m.	
Totaal (€)			20797.92

** In deze kosten zijn p.m. posten verwerkt.*

Paraaf:

ABN AMRO Lanschot Bankiers 22 56 50 010 • Kamer van Koophandel 38015351 • Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. • Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

NEN - bundel 10

- uitstortgootsteen
- waszuil
- wastrog
- gas
- elektriciteit
- water
- zuurkast
- werkkast
- meterkast elektriciteit
- verdeelkast
- tappunt algemeen

- s — stoomleiding
- c — condensleiding
- htw — heetwateraanvoerleiding
- htw — heetwaterretourleiding
- gkw — gekoeldwateraanvoerleiding
- warmwateraanvoerleiding C.V.
- warmwaterretourleiding C.V.
- koudwatertapleiding
- warmwatertapleiding
- sp — spui-, aftap-, afblaasleiding
- vk — verdikkerleiding
- exp — expansieleiding
- k — koelwateraanvoerleiding
- k — koelwaterretourleiding

- vw — voedingwaterleiding
- dbr — natte brandleiding
- nbr — koudwatertapleiding
- riolering
- hwa — hemelwaterafvoerleiding
- o — ont- en beluchtingsleiding
- lo — aanvoer lichte olie
- lo — retour lichte olie
- zo — aanvoer zware olie
- zo — retour zware olie
- vo — olievuilleiding
- tho — aanvoer thermische olie
- tho — retour thermische olie
- p — persluchtleiding

- v — vacuumleiding
- z — zuurstofleiding
- g — gasleiding
- lg — lachgasleiding
- w — waterstofleiding
- sb — stikstofleiding
- a — argonleiding
- he — heliumleiding
- f — freonleiding
- h — hydrofoor-of (koudwater)
- h — hydrofoor- of hogedrukleiding (warmwater)

- bronwatertappunt
- vacuumtappunt
- argontappunt
- heliumtappunt
- stikstoftappunt
- zuurstoftappunt
- waterstoftappunt
- gastappunt

- S — stelcon *
- vdb — vloeistofdicht beton *
- b+c — beton + coating *

- ketel
- ketel voor vaste brandstof
- ketel voor vloeibare brandstof
- ketel voor gasvormige brandstof (atmosferische brander)
- ketel voor gasvormige brandstof (ventilatorbrander)
- ketel voor elektrische energie
- ketel met tapspiraal
- ketel mete boiler
- warmte wisselaar (verwarmend)
- warmtewisselaar (koelend)
- drukvat
- expansievat onder atmosferische druk
- expansievat onder overdruk
- expansievat onder overdruk met membraan

- filter
- compressoor
- centrifugaalcompressoor
- luchtkoeler
- afscheider
- droger
- olieabsorbtievat
- absorptiekoelmachine
- condensor, watergekoeld
- condensor, luchtgekoeld
- vloeistofkoeler
- voorraadvat
- warmtewisselaar
- koeltoren

- 31 boring *
- 20 boring met peilbuis *
- 21 ondiepe boring < 0.5 m diep *

- kade of wal, minder dan 1m hoog
- houtwal
- s — sloot
- gr — greppel
- vp — voetpad, verhard
- vp — voetpad, onverhard
- fp — fietspad, verhard
- fp — fietspad, onverhard
- haag
- beschoeiing
- hek (doorgang met afsluiting)
- schutting (doorgang met afsluiting)
- tuinmur (doorgang met afsluiting)

Afvoerleidingen
- b = beton
- c = koper
- g = gres
- gij = gietijzer
- k = kunststof
- l = lood
- s = staal

- BP = beerput
- OP = olieafscheidingsput
- RP = regenwaterput
- SP = slibvangput
- ST = rottingsput (septictank)
- VP = vetvangput
- WP = welput
- ZP = zinkput

Bestemming
- hs = huis
- lds = loods
- fb = fabriek
- sch = schuur
- gar = garage
- rdh = raadhuis
- kas = kas (platglas en staandglas)
- br = brug
- vbr = vaste brug
- bbr = beweegbare brug
- lts = los- en laadsteiger
- th = transformatorhuisje
- rb = regenbak
- gp = gierput
- hb = hooiberg
- gh = gashouder
- h = kippenhok, fietsenhok, washok e.d.

Bouwwerken
- bak = bak (platglas)
- bdr = boerderij
- bpl = binnenplaats
- grh = gasregulateurshuisje
- knt = kantoor
- kdg = keldergat
- mst = mestvaalt, mestput
- sil = silo
- stp = stoep, bordes
- wnk = winkel
- wpl = werkplaats
- wtp = waterput
- wtr = waterreservoir
- wtt = watertoren

Benamingen als cafe, school, kerk e.d. worden niet afgekort

Constructiemateriaal
- al = aluminium
- bt = beton
- ht = hout
- st = staal
- gij = gietijzer
- sn = steen
- ijz = ijzer

- zand
- grind
- maaiveld
- water
- glas
- bitumenweefsel folie

0 — 50

Wegverhardingen

	afkorting
bitumineuze verharding, onafhankelijk van de fundering	bit
betonverharding	bt
klinkerbestrating	kl
klinkerbestrating in de kaart smaller dan 2mm	kl
tegelverharding, eventueel in specie	teg
keibestrating	kei
verharding bestaande uit: steenslag, grind, slakken, puin, sintel, schelpen	st gr slak puin sint schelp
onverhard	onverhard

Verhardingen

na	natuursteenverharding	
gs	grassteenverharding	
hhv	halfhardverharding bestaande uit:	
gg	gestampte grond	
gr	grind	
gz	gestabiliseerd zand	
ho	hoogovenslak	
hb	houtblokken	
hs	houtschijven	
lv	lava	
lz	leemzand	
mg	mergelgruis	
mz	mergelzand	
ms	mijnsteen	
pu	puin	
sc	schelpen	
sl	slakken	
si	sintels	
ss	steenslag	
vz	vormzand	

Soort terrein en overige begroeiing

bestaand	ontworpen	omschrijving
		moeras
		riet, biezen en/of oeverlanden
		water
		grasveld, gazon of sportveld
		grasland en/of ruige weiden
		bouwland
		park
		begraafplaats
		braakliggend terrein
		boomgaard
	vul	vuilstort

Onderzoek locatie vooronderzoek

Onderzoek locatie bodemonderzoek

* niet conform NEN

Bijlage 18 Parkeerbalans indicatieve verkaveling en inrichting



Parkeernormen

Vrijstaande woning	2,6
Twee-onder-één-kap-woning	2,5
Rijwoning	2,3
Rijwoning - sociale huur	2,0
Appartement - duur	2,4
Appartement - midden	1,8
Appartement - sociale huur	1,8
Gastenhuis *per complex*	9

Berekeningsaantallen

enkele oprit zonder garage	0,8
garage met enkele oprit	1,0
garage met lange oprit	1,3
garage met dubbele oprit	1,8

Compositie 5 stedenbouw bv
Boschstraat 35
4811 GB BREDA
telefoon 076-5225262
email info@c5s.nl
website www.c5s.nl

De Pas - Elst

Parkeerbalans

N

Schaal: 1:1.000
Papierformaat: A0

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	BPD / Amvest
Gemeente:	Overbetuwe
Projectnummer:	205361
Getekend:	18-06-2021
Gewijzigd:	...
Status:	...

Bijlage 19 Verkeersonderzoek

Verkeersonderzoek woonwijk De Pas



Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Gemeente Overbetuwe
Titel rapport	Verkeersonderzoek woonwijk De Pas
Kenmerk	009212.20210420.R1.05
Datum publicatie	juli 2021
Projectleider Goudappel	Martijn Ruijgers
Status	Definitief

© Copyright Goudappel [Copyright informatie]

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

1.1 Aanleiding 1

1.2 Onderzoeksvragen 1

2. Verkeersafwikkeling

3

2.1 Verkeersgeneratie en kruispuntstromen 3

2.2 Verkeersafwikkeling 5

2.3 Conclusie 7

3. Verkeersveiligheid **8**

3.1 Inleiding 8

3.2 Ongevallen 8

3.3 Veilige snelheden en geloofwaardige snelheidslimieten 8

3.3.1 Veilige snelheden 8

3.3.2 Geloofwaardige snelheidsregimes 9

3.3.3 Conclusie 12

3.4 Gereden snelheden 13

3.4.1 Snelheidsmetingen 13

3.4.2 Impact van snelheid 14

4. Situering ontsluitingen **15**

5. Conclusie ontsluiting **15**

5.1 Samenvatting verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid 15

5.2 Maatregelen 16

5.2.1 Wegvakniveau 16

5.2.2 Kruispuntniveau 17

5.3 Conclusie 20

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeenteraad heeft in 2015 de Ontwikkelingsvisie De Pas vastgesteld, waarin 400 tot 450 woningen zijn opgenomen voor de nieuwe woonwijk aan de zuidzijde van Elst. Er heeft in 2019 participatie plaatsgevonden voor de eerste 350 woningen aan de west-/zuidzijde van de Groenestraat en ten noorden van de Olympiasingel. De overige 80 tot 100 woningen worden ten noorden van de Groenestraat ontwikkeld en ontsloten via de Taminausingel en vallen buiten de scope van dit onderzoek.



Figuur 1.1 – Plangebied De Pas

Naar aanleiding van deze nieuwe ontwikkelingen heeft de gemeente Overbetuwe vijf verkeerskundige onderzoeksvragen opgesteld.

1.2 Onderzoeksvragen

De gemeente Overbetuwe heeft Goudappel BV gevraagd de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Hoeveel extra verkeer genereert de nieuwe woonwijk De Pas?

2. Is de voorgestelde ontsluitingsstructuur voor het autoverkeer voldoende robuust om het verkeer af te wikkelen (zie figuur 1.2)? Zijn de twee voorgestelde aansluitingen op de Olympiasingel logisch gesitueerd in relatie tot de rest van het netwerk en in relatie met het spoorviaduct en de kruising Rijksweg Zuid/Olympiasingel/Bussel.
3. Welke kruispuntvormen zijn geschikt om het verkeer af te wikkelen op onderstaande kruispunten:
    a. Kruising Rijksweg Zuid/De Griend/Fietsverbinding De Pas
    b. Kruising Olympiasingel/westelijke aansluiting woonwijk De Pas/Sportpark de Pas
    c. Kruising Olympiasingel/oostelijke aansluiting woonwijk De Pas/TEOstraat

In de analyse moet aandacht zijn voor de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid.



Figuur 1.2 – Ontsluiting De Pas

2. Verkeersafwikkeling

2.1 Verkeersgeneratie en kruispuntstromen

Uitgangspunten
In de planontwikkeling wordt er van uitgegaan dat het autoverkeer van de circa 350 woningen ten westen en ten zuiden van de Groenestraat, afgewikkeld wordt op de Olympiasingel.

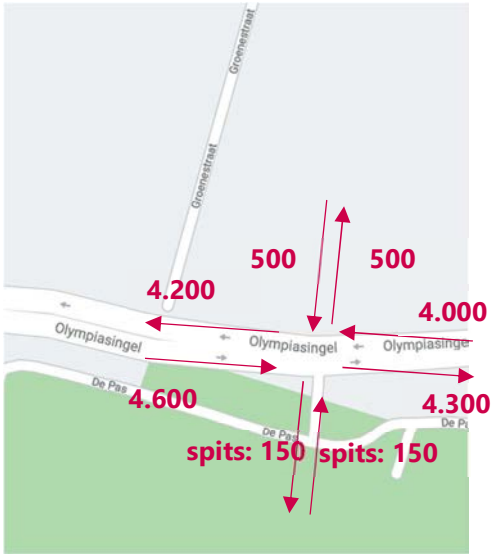
Voor deze analyse bekijken we de kruispunten met de Olympiasingel. Verkeer richting het centrum van Elst en de A15 rijdt vervolgens via de rotonde Rijksweg Zuid - Olympiasingel.

De kruispuntanalyse voeren we uit voor de volgende twee kruispunten:
- kruispunt Olympiasingel - oostelijke ontsluiting De Pas - TEOstraat;
- kruispunt Olympiasingel - westelijke ontsluiting De Pas - sportpark De Pas.

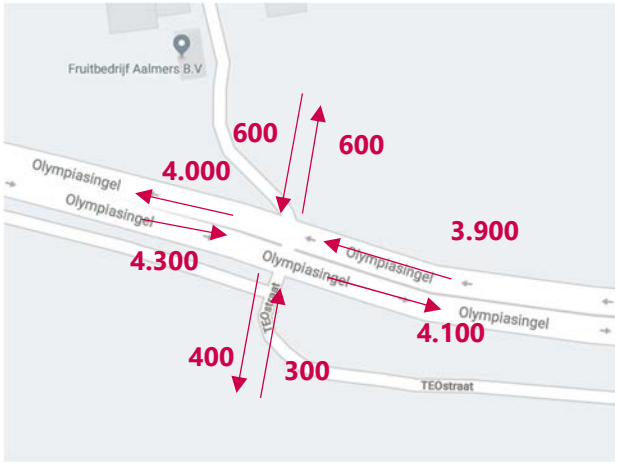
In een aparte verkenning wordt de toekomstige verkeersafwikkeling van de rotonde Olympiasingel – Rijksweg Zuid onderzocht. Dit kruispunt wordt daarom in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten.

Verkeersintensiteiten
Om de verkeersintensiteiten op de kruispunten te bepalen, is gebruik gemaakt van het Verkeersmodel Arnhem-Nijmegen. In dit verkeersmodel is het toekomstjaar 2029 beschikbaar. In dit toekomstscenario zijn ontwikkelingen zoals Rijnstate (gebied de Aam), meegenomen en is ook de ontwikkeling van De Pas toegevoegd. In de figuren 2.1 en 2.2 zijn de verkeersintensiteiten (werkdagetmaal) uit het verkeersmodel weergegeven. Voor de berekening van de verkeersafwikkeling is uitgegaan van de spitsperioden, omdat het dan het drukst is en dat dus de maatgevende periode is voor de verkeersafwikkeling.

Sportpark De Pas zit niet in het verkeersmodel. Om wel rekening te houden met het verkeer van het naar het sportpark, is de verkeersgeneratie van het sportpark afzonderlijk berekend op basis van een ‘worst case’-scenario en meengenomen in de kruispuntberekeningen. Dit scenario bestaat uit 75 ritten per uur per richting in de ochtend- en avondspits. De 75 ritten per richting is gebaseerd op de circa 250 aanwezige parkeerplekken (voetbal, hockey en scouting), een bezettingsgraad van 60% en de aanname dat een bezette parkeerplek in de spitsperiode (van twee uur) één aankomende en één vertrekkende auto heeft.



Figuur 2.1 – Intensiteiten westelijke aansluiting De Pas (mvt/etm, sportpark mvt/spits)



Figuur 2.2 – Intensiteiten oostelijke aansluiting De Pas (mvt/etm)

Uit figuur 2.1 en 2.2 blijkt dat de intensiteiten via de oostelijke ontsluiting iets hoger zijn dan die op de westelijke aansluiting. Dit is het gevolg van afronding en kleine verschillen (zoals type woning) tussen het westelijk en oostelijk deel van De Pas. Verkeer op de TEOstraat betreft uitsluitend vrachtverkeer naar Heinz en ander bestemmingsverkeer.

Onderzoeksvraag 1 Hoeveel verkeer genereert De Pas?

Uit het verkeersmodel blijkt dat woonwijk De Pas in totaal circa 2.250 ritten van gemotoriseerd verkeer per dag genereert.

Fietsintensiteiten

De fietsintensiteiten van en naar De Pas zijn niet bekend. Daarom is er als 'worst case'-scenario van uitgegaan dat er evenveel fietsers als motorvoertuigen van en naar De Pas rijden. Verder is aangenomen dat er in de spits per uur 100 fietsers per richting op de Olympiasingel rijden en 50 naar het sportveld.

Methodiek en beoordelingskader

De verkeersafwikkeling van de kruispunten is beoordeeld met een microsimulatiemodel. In een microsimulatie rijden virtuele auto's en fietsers, die op elkaar en de omgeving (infrastructuur en verkeersregels) reageren. De belangrijkste output zijn verliestijden die het verkeer ondervindt.

Deze verliestijden vergelijken we met grenswaarden om te bepalen of de verkeersafwikkeling voldoet (zie tabel 2.1 voor de grenswaarden).

	hoofdrichting		zijrichting	
	motorvoertuigen	fiets/voetganger	motorvoertuigen	fiets/voetganger
goed	0-25 sec.	0-10 sec.	0-40 sec.	0-20 sec.
redelijk/matig	25-45 sec.	10-20 sec.	40-60 sec.	20-40 sec.
slecht	> 45 sec.	> 20 sec.	> 60 sec.	> 40 sec.

Tabel 2.1: Grenswaarden gemiddelde verliestijden verkeersafwikkeling

2.2 Verkeersafwikkeling

Kruispunt Olympiasingel - oostelijke ontsluiting De Pas

Dit kruispunt is onderzocht met de huidige linksafstrook vanuit het oosten en een voorrangskruispunt met een middenberm, korte voertuigen kunnen de oversteek hierdoor in twee fasen maken. Wanneer de middenberm breder wordt gemaakt, zal dit een positief effect hebben op de gemiddelde verliestijd. Het overige verkeer kan dan achter het voertuig dat gebruik maakt van de middenberm langsrijden, waardoor de verliestijd zal afnemen. Vrachtauto's zijn te groot om een tussenstop te maken in de middenberm. In de kruispuntberekeningen is daar rekening mee gehouden.



Figuur 2.3 – Luchtfoto van het kruispunt met de TEOstraat

Uit de microsimulatie blijkt dat het kruispunt het verkeer goed kan verwerken, door het relatief lage verkeersaanbod van en naar de noordtak (600 motorvoertuigen per richting per etmaal). In tabel 2.2 zijn de verliestijden opgenomen.

		noordtak	oosttak	zuidtak	westtak
ochtendspits	auto	5	5	5	10
	fiets	0	5	5	5
avondspits	auto	5	10	5	5
	fiets	0	5	5	5

Tabel 2.2: Gemiddelde verliestijden in seconden voor auto- en fietsverkeer in de ochtend- en avondspits

Kruispunt Olympiasingel - westelijke ontsluiting De Pas - sportpark De Pas
Dit kruispunt is onderzocht als voorrangskruispunt met een middenberm, korte voertuigen kunnen de oversteek hierdoor in twee fasen maken.



Figuur 2.4 – Luchtfoto van het kruispunt met Sportpark De Pas

Uit de microsimulatie blijkt dat het kruispunt het verkeer goed kan verwerken, door het relatief lage verkeersaanbod van en naar de noordtak (500 motorvoertuigen per richting per etmaal). In tabel 2.3 zijn de verliestijden te zien.

		noordtak	oosttak	zuidtak	westtak
ochtendspits	auto	5	5	10	10
	fiets	5	5	5	5
avondspits	auto	10	10	10	10
	fiets	5	10	5	10

Tabel 2.3: Gemiddelde verliestijden in seconden voor auto- en fietsverkeer in de ochtend- en avondspits

2.3 Conclusie

Onderzoeksvraag 2a. Is de voorgestelde ontsluitingsstructuur voor het autoverkeer voldoende robuust om het verkeer af te wikkelen?

Op twee kruispunten is gekeken of de verkeersafwikkeling voldoet in de plansituatie:

1. Kruispunt Olympiasingel - oostelijke ontsluiting De Pas (voorrangskruispunt met een middenberm): het verkeersaanbod kan hier goed verwerkt worden.
2. Kruispunt Olympiasingel - westelijke ontsluiting De Pas - sportpark De Pas (voorrangskruispunt met een middenberm): het verkeersaanbod kan hier goed verwerkt worden.

3. Verkeersveiligheid

3.1 Inleiding

Bij de beantwoording van de onderzoeksvragen dient niet alleen naar de verkeersafwikkeling, maar ook specifiek naar de verkeersveiligheid gekeken te worden. Dit hoofdstuk gaat daar op in.

3.2 Ongevallen

Oostelijke en westelijke ontsluiting Olympiasingel
In de periode 2014 t/m 2021 zijn geen verkeersongevallen geregistreerd op de Olympiasingel tussen de Rijksweg Zuid en Industrieweg Oost. Dat in de afgelopen 7 jaar geen ongevallen zijn geregistreerd betekent niet dat de weg dus veilig is. Het is mogelijk dat het tot nu toe steeds net goed gegaan is. Andersom kun je wel concluderen dat als ergens heel veel ongevallen plaatsvinden het onveilig is. Dat is hier dus niet het geval. Door het toekomstig verkeer uit woonwijk De Pas verandert de verkeerssituatie: het aantal conflictsituaties neemt toe, zowel met fietsers als met gemotoriseerd verkeer van/naar de wijk, en dus ook de kans op een ongeval.

Fietsoversteek Griend - Rijksweg Zuid
Op de Rijksweg Zuid, tussen de rotonde Olympiasingel en Lange Dreef/Taminiausingel, zijn in de periode 2014 t/m 2021 vier ongevallen geregistreerd. Vermoedelijk vonden deze niet plaats bij de oversteek naar de Griend, maar dit kan niet met zekerheid gesteld worden. Over de vier ongevallen kan op basis van de beperkt beschikbare informatie geen nadere conclusie getrokken worden over oorzaken van de ongevallen.

3.3 Veilige snelheden en geloofwaardige snelheidslimieten

3.3.1 Veilige snelheden

Een veilige maximumsnelheid is afhankelijk van de functie van de weg en daarmee van de samenstelling van het verkeer. Ook de mogelijkheid en de onmogelijkheid van het optreden van bepaalde conflicten zijn van invloed op de veilige snelheid. Voor wegvakken en kruispunten binnen de bebouwde kom geldt op gebiedsontsluitingswegen 50 km/uur als veilige snelheid voor conflicten tussen gemotoriseerd verkeer. Voor conflicten tussen gemotoriseerd verkeer en kwetsbare verkeersdeelnemers (voetgangers en fietsers) geldt 30 km/uur als veilige snelheid (bron: ASVV 2012).

Op zowel de Olympiasingel als de Rijksweg Zuid geldt een snelheidsregime van 50 km/uur en is gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer gescheiden (vrijliggende

verplichte fietspaden en een trottoir langs de Rijksweg Zuid). Op de Olympiasingel komen conflicten tussen gemotoriseerd en langzaam verkeer in principe dus alleen voor ter plaatse van kruispunten. De Rijksweg Zuid heeft redelijk wat erfaansluitingen, waardoor overstekende fietsers van/naar die huizen ook tussen de kruispunten te verwachten zijn.

Het snelheidsregime van 50 km/uur en de scheiding van gemotoriseerd en langzaam verkeer op de wegvakken is dus overeenkomstig de richtlijnen (met aandachtspunt de erfaansluitingen op de Rijksweg Zuid).

3.3.2 Geloofwaardige snelheidsregimes

Herkenbaarheidskenmerken

Herkenbaarheidskenmerken kunnen bijdragen aan het expliciete besef van de weggebruiker welke snelheid verwacht wordt. De herkenbaarheidskenmerken doen vooral een beroep op expliciet geleerde kennis, (zoals groene opvulling asmarkering = 100 km/uur, maar dit kan men ook vergeten of niet weten). Onderstaand figuur toont een overzicht van veiligheidskenmerken per snelheidsregime binnen de bebouwde kom en de gewenste uitvoeringsvorm. De basis van de figuur is overgenomen uit: 'Veilige en geloofwaardige snelheden' van de SWOV en daar is de uitvoeringsvorm van de Olympiasingel en Rijksweg Zuid aan toegevoegd.



Figuur 3.1 – Samenhang herkenbaarheidskenmerken en snelheidsregime (bewerking van SWOV-figuur)

Uit de figuur blijkt dat de Olympiasingel voor 4 van de 5 kenmerken een uitvoeringsvorm heeft die zowel bij een 50 km/uur als bij een 70 km/uur regime past. Voor de Rijksweg Zuid is dit voor 2 van de 5 kenmerken het geval. Dit wil niet zeggen dat de Olympiasingel niet goed in ingericht. In tegendeel zelfs, bij een maximumsnelheid van 50 kilometer per uur zijn vrijliggende fietsvoorzieningen veiliger dan fietsstroken en een moeilijk overrijdbare rijbaanscheiding verkleint de kans op inhalen en daarmee op frontale aanrijdingen. Waar het hier om gaat, is dat de rechter kolom ook uitvoeringsvormen zijn die bij een 70 km/uur regime horen, wat negatief is voor de herkenbaarheid van de maximumsnelheid van 50 km/uur.

Geloofwaardigheidskenmerken

Naast veilig, moet de snelheidslimiet ook geloofwaardig zijn. Dit wil zeggen dat de limiet aansluit bij de verwachtingen die het wegbeeld (= weginrichting + omgeving) oproept. Geloofwaardigheid is een impliciete link tussen het wegontwerp en de omgeving enerzijds en de weggebruiker en zijn gedrag

anderzijds. Geloofwaardigheid appelleert meer aan natuurlijke en veelal onbewuste neigingen van mensen om op een bepaalde manier op hun omgeving te reageren. Voor geloofwaardigheid is dus geen expliciete kennis vereist. Dit maakt dat met name geloofwaardigheid bijdraagt aan de robuustheid van de ingestelde snelheidslimiet (bron: ASVV 2012). De SWOV hanteert in het onderzoek uit 2007 vijf geloofwaardigheidskenmerken, die hogere of lagere snelheden kunnen uitlokken, respectievelijk versnellers en vertragers.

Onderstaande opsomming behandelt de geloofwaardigheidskenmerken.

- **Lengte rechtstanden.** Een rechtstand is een recht wegvak tussen twee bochten en/of kruispunten. De SWOV hanteert de volgende ideale lengtes voor rechtstanden (figuur 3.2). Bij deze lengtes zullen voertuigen rond de snelheidslimiet rijden (als er geen andere kenmerken zijn die de snelheid beïnvloeden). Bij relatief lange rechtstanden zijn er geen of nauwelijks kruisingen of bochten die ertoe leiden dat de snelheid wordt beperkt tot de geldende limiet.

Snelheidslimiet (km/uur)	Voorlopige ideale rechtstand (m)
30	50
50	126
60	177
70	236
80	303
100	463
120	657

Figuur 3.2 – Snelheidslimiet en lengtes ideale rechtstanden (bron: SWOV)

  Op de Olympiasingel is van een letterlijke rechtstand slechts heel beperkt sprake. De bochten zijn echter erg flauw, slechts beperkt van koersverandering en bieden bovendien goed zicht 'door de bocht heen', waardoor ze niet leiden tot beperking van de snelheid, maar eerder een versneller zijn. Op de Rijksweg Zuid is ten noorden van het kruispunt met de Griend een rechtstand van circa 300 meter, wat op basis van de tabel zeker als versneller gezien kan worden.
- **Fysieke snelheidsremmers.** Bij 50 km/uur wegen worden snelheidsremmer in principe alleen toegepast vóór de kruisingen om de snelheid daar omlaag te brengen tot maximaal 50 km/uur. Op de Olympiasingel is het westelijke kruispunt (sportpark) uitgevoerd op een plateau. Verder zijn geen fysieke snelheidsremmers toegepast. Wel wordt op beide wegen de rijstroken ter plaatse van de kruispunten en oversteken in beperkte mate uitgebogen om ruimte te bieden aan afslaand of overstekend verkeer.
- **Open of gesloten omgeving.** Op de Olympiasingel is sprake van een open landelijke omgeving, wat past bij een snelheidsregime van 100 km/uur of hoger. Komend vanuit het oosten wordt de omgeving vanaf het spoorviaduct door het ontbreken van de bebouwing bovendien veel opener, wat de suggestie kan wekken dat men buiten de bebouwde kom rijdt. De omgeving is

op de Olympiasingel een sterke versneller. Op de Rijksweg Zuid is met name aan de westzijde en op sommige delen aan de oostzijde sprake van een redelijk gesloten bebouwde omgeving. Een snelheidsregime van 50 km/uur is in deze omgeving geloofwaardig. Ten noorden van de Griend kan het open karakter aan de oostzijde een versneller zijn (zeker in combinatie met de rechtstand).

- **Breedte verharding en rijstroken.** De SWOV hanteert de volgende grenswaarden voor smalle of brede verharding en rijstroken

Wegtype (km/uur-limiet)	Vertragend effect	Neutraal	Versnellend effect
30	< 4,5 m		> 5,5 m
50	< 5,9 m		> 7,2 m
60	< 4,5 m		> 5,5 m
70	< 7,2 m		> 8,8 m
80	< 6,8 m		> 8,3 m
100	< 18,0 m		> 22,0 m
120	< 21,6 m		> 26,4 m

Grenswaarden voor het bepalen van het eventuele effect van wegbreedte op de geloofwaardigheid van limieten.

Wegtype (km/uur-limiet)	Vertragend effect	Neutraal	Versnellend effect
30	< 3,1 m		> 3,7 m
50	< 2,5 m		> 3,0 m
60	< 3,6 m		> 4,4 m
70	< 2,9 m		> 3,6 m
80	< 2,5 m		> 3,0 m
100	< 2,9 m		> 3,6 m
120	< 3,2 m		> 3,9 m

Grenswaarden voor het bepalen van het eventuele effect van rijstrookbreedte op de geloofwaardigheid van limieten.

Figuur 3.3 – Grenswaarde effect weg- en rijstrookbreedte (bron: SWOV)

- De wegbreedte (verharding) van de Olympiasingel is circa 8 meter breed (versnellend effect), de rijstroken zijn circa 2,8 meter breed (neutraal effect). Op de Rijksweg Zuid is de wegbreedte ruim 6 meter (neutraal effect) en de rijstrookbreedte circa 2,8 meter (neutraal effect).
- Effenheid wegdek: het wegdek heeft bij snelheidsregimes tot en met 60 km/uur een versnellend effect indien er goed onderhouden asfalt of beton ligt. Op basis van Streetsmart beelden van CycloMedia is ons beeld dat het asfalt op beide wegen in goede staat is, wat een versnellend effect kan hebben.

3.3.3 Conclusie

In paragraaf 3.3.1 is geconcludeerd dat een snelheid van 50 km/uur veilig is voor beide wegen. Als gekeken wordt naar de geloofwaardigheid van de snelheidsregimes (paragraaf 3.3.2), dan blijkt dat alle veiligheidskenmerken en geloofwaardigheidskenmerken een neutraal tot versnellend effect hebben (zie

samenvatting in onderstaande tabel). Voor de Olympiasingel is het effect van de versnellers groter dan op de Rijksweg Zuid.

Kenmerk	Olympiasingel	Rijksweg Zuid
Voetgangersvoorzieningen	0/+	-/0
Fietsvoorzieningen	0/+	0/+
Parkeervoorzieningen	0/+	0/+
Wegindeling	0/+	0
Type kruispunten	0	0
Lengte rechtstanden	0/+	0/+
Fysieke snelheidsremmers	+	0/+
Open of gesloten omgeving	+	0/+
Breedte verharding/rijstrook	0/+	0
Effenheid wegdek	+	+

Tabel 3.1: Effect kenmerken op geloofwaardige snelheid (- is vertrager, 0 is neutraal, + is versneller)

Het gevolg hiervan kan zijn dat men zich niet aan de veilige maximumsnelheid van 50 km/uur houdt. In de volgende paragraaf gaan wij hier nader op in.

3.4 Gereden snelheden

3.4.1 Snelheidsmetingen

De gemeente Overbetuwe heeft voor dit onderzoek snelheidsmetingen aangeleverd van de Olympiasingel en de Rijksweg Zuid. In onderstaand figuur is de V85 op de verschillende wegvakken afgebeeld. Een V85 van (bijvoorbeeld) 60 km/uur betekent dat 85% van de mensen 60 km/uur of minder rijdt. 15% van de automobilisten rijdt dus harder.

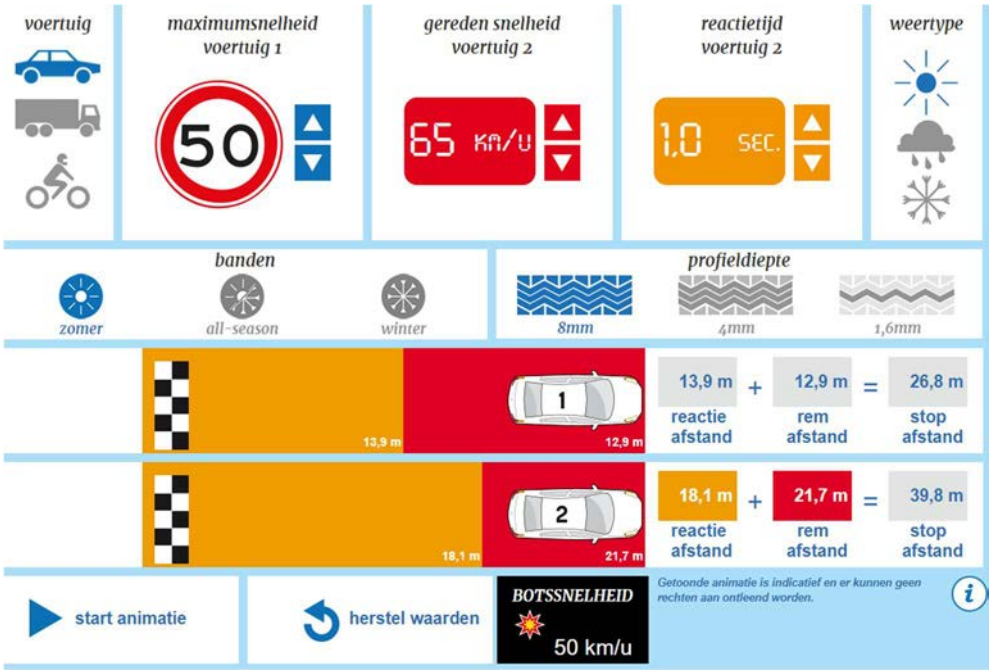


Figuur 3.4 – De V85 op Olympiasingel en Rijksweg Zuid

Uit de afbeelding blijkt dat de V85 op het oostelijk deel van de Olympiasingel 60-65 km/uur is. Ook op de Rijksweg Zuid wordt tussen de Griend en de Groenestraat met een V85 van bijna 60 km/uur beduidend harder gereden dan de maximumsnelheid van 50 km/uur.

3.4.2 Impact van snelheid

Een van de belangrijkste aspecten voor een veilige oversteek voor langzaam verkeer is de snelheid van het gemotoriseerde verkeer. Hoe hoger de snelheid, hoe minder tijd er is om te reageren en hoe groter de kinetische energie van het gemotoriseerde voertuig. De impact van de snelheid op de stopafstand blijkt uit het hiernavolgende voorbeeld (www.stopafstand.nl).



Figuur 3.5 – Infographic stopafstand en botssnelheid (bron: www.stopafstand.nl)

In het voorbeeld is ervan uitgegaan dat automobilist 1 zich aan de maximumsnelheid van 50 km/uur houdt en nog net op tijd zijn auto tot stilstand kan brengen voor een overstekende fietser. Als automobilist 2 65 km/uur rijdt en op hetzelfde moment begint met remmen, dan raakt hij de fietser met een snelheid van 50 km/uur. Een (lage) naderingssnelheid is dus enorm belangrijk voor een veilige oversteek.

Op kruispunten waar kwetsbare verkeersdeelnemers oversteken is 30 km/uur de veilige snelheid voor het gemotoriseerd verkeer (bron: ASVV 2012). Hoewel de snelheden over een langer traject gemeten zijn dan exact op de kruispunten, mag aangenomen worden dat de snelheid ter plaatse van de kruispunten veel hoger ligt dan 30 km/uur. Bij de stopafstand die een voertuig van 30 km/uur nodig heeft om precies op tijd tot stilstand te komen, zijn automobilisten die harder dan 47 km/uur rijden nog niet eens begonnen met remmen.

Voor een veilige oversteek voor fietsers is het belangrijk dat de naderingssnelheid van de auto's ruim voor het kruispunt (of de oversteek) rond de maximumsnelheid ligt. Ter plaatse van het kruispunt dient de snelheid dan verder verlaagd te worden.

4. Situering ontsluitingen

Onderzoeksvraag 2b. Zijn de twee voorgestelde aansluitingen op de Olympiasingel logisch gesitueerd in relatie tot de rest van het netwerk en in relatie met het spoorviaduct en de kruising Rijksweg Zuid/Olympiasingel/Bussel?

De gemeente is benieuwd of de twee voorgestelde aansluitingen op de Olympiasingel logisch gesitueerd zijn. Op basis van de verkeersafwikkeling is er geen reden om te kiezen voor andere locaties. De verliestijden en wachtrijen zijn namelijk beperkt en terugslag (lange wachtrijen tot aan andere kruispunten) wordt niet verwacht.

Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt is de locatie van beperkte invloed. Idealiter maken fietsers gebruik van het fietspad langs het spoor onder het viaduct met de Olympiasingel door, maar dit is voor de meeste fietsers omfietsen. Fietsers zullen dan gebruik maken van de ontsluitingswegen van de wijk, ook als daar geen specifieke fietsvoorzieningen zijn.

5. Conclusie ontsluiting

Onderzoeksvraag 3. Welke kruispuntvormen zijn geschikt om het verkeer af te wikkelen op onderstaande kruispunten:

a. Kruising Rijksweg Zuid/De Griend/Fietsverbinding De Pas;
b. Kruising Olympiasingel/westelijke aansluiting woonwijk De Pas/Sportpark de Pas;
c. Kruising Olympiasingel/oostelijke aansluiting woonwijk De Pas/TEOstraat?

5.1 Samenvatting verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid

In hoofdstuk 2 is beschreven dat voor een goede verkeersafwikkeling een voorrangskruispunt met een middenberm goed functioneert voor de westelijke en oostelijke ontsluiting op de Olympiaweg. De verkeersafwikkeling op het kruispunt Rijksweg Zuid – De Griend is niet onderzocht, omdat hier vanuit de Pas geen verbinding voor motorvoertuigen naar toe gaat. Er is geen reden om aan te nemen dat de verkeersafwikkeling daar onvoldoende is.

Vervolgens hebben wij in hoofdstuk 3 uitgelegd dat een veilige snelheid van het gemotoriseerd verkeer bij overstekende kwetsbare verkeersdeelnemers 30 km/uur is en op wegvakken zonder kwetsbare verkeersdeelnemers 50 km/uur. Met uitzondering van fietsers/voetgangers naar de erfaansluitingen op de Rijksweg Zuid is op beide wegen het kwetsbare verkeer gescheiden van het gemotoriseerd verkeer door middel van vrijliggende verplichte fietspaden.

Uit de snelheidsmetingen blijkt dat de gereden snelheid op zowel de Olympiasingel als de Rijksweg Zuid fors hoger is dan de maximumsnelheid. Op een groot deel van de wegvakken rijdt 15% van de automobilisten 60 km/uur of meer (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1 – De V85 op Olympiasingel en Rijksweg Zuid

Als op een wegvak structureel te hard gereden wordt, is het snelheidsregime kennelijk ongeloofwaardig. Als gekeken wordt naar kenmerken die van invloed zijn op de herkenbaarheid en geloofwaardigheid van een snelheidsregime, blijkt dat geen van deze kenmerken op de Olympiasingel of Rijksweg Zuid vertragend werkt en de meeste kenmerken neutraal/versnellend of versnellend werken. Op de Olympiasingel is dit effect sterker dan op de Rijksweg Zuid.

Voor een veilige oversteek voor fietsers is het belangrijk dat de naderingssnelheid van de auto's ruim voor het kruispunt (of de oversteek) rond de maximumsnelheid (50 km/uur) ligt. Ter plaatse van het kruispunt dient de gereden snelheid dan verder verlaagd te worden naar 30 km/uur).

Onze verwachting is dat met (realistische) maatregelen op wegvakniveau de geloofwaardigheid beperkt verbeterd kan worden. In hoeverre de snelheid ter plaatse van de kruispunten voldoende verder verlaagd wordt, hangt daarmee sterk af van de kruispuntvorm.

5.2 Maatregelen

5.2.1 Wegvakniveau

Voor de gehele Olympiasingel tussen het spoorviaduct en de Rijksweg Zuid geldt dat de inrichting en omgeving er voor zorgen dat de maximumsnelheid van 50 km/uur ongeloofwaardig is. Dit blijkt ook uit de snelheidsmetingen.

Door de Olympiasingel anders in te richten kan de geloofwaardigheid vergroot worden, waardoor de V85 naar verwachting lager zal worden. Maatregelen die hier toe bij kunnen dragen zijn: beide rijbanen tussen de banden leggen, snelheidsremmers voor de kruispunten, geen kantmarkering toepassen en de middenberm niet uitvoeren in beton maar in gras. Er zijn echter ook argumenten die voor de huidige inrichting pleiten, bijvoorbeeld de bereikbaarheid voor hulpdiensten. Bovendien is het niet eenvoudig om de omgeving een meer binnen-de-bebouwde-komuitstraling te geven.

Op de Rijksweg Zuid werkt de omgeving minder versnellend en valt dus ook minder winst te behalen op wegvakniveau.

5.2.2 Kruispuntniveau

Er zijn meerdere kruispuntvormen mogelijk voor kruispunten van een erftoegangsweg met een gebiedsontsluitingsweg. Elke vorm heeft zijn voor- en nadelen en die voor-/nadelen verschillen mogelijk ook tussen de Rijksweg Zuid en de Olympiasingel. Vanuit verkeersveiligheidsperspectief geldt dat de voorrangssituatie, het toepassen van drempels/plateaus en de mate van uitbuiging van de rijstroken van de doorgaande weg sterke invloed hebben op de rijsnelheid op het kruispunt. Een rotonde zal naar verwachting het grootste effect hebben, omdat hoge snelheden op rotondes oncomfortabel zijn en bestuurders mogelijk voorrang moeten verlenen.

De volgende alinea's beschrijven in het kort een aantal voor-/nadelen van mogelijke kruispuntvormen. De kruispunten op de foto's zijn ter illustratie.

Rotonde

Het voordeel van een rotonde is dat de naderingssnelheid van het gemotoriseerd verkeer aanzienlijk lager zal komen te liggen (ervaringscijfers Goudappel: tussen de 25 en 40 kilometer per uur). Het gevolg is wel dat de reistijd op de doorgaande weg toe zal nemen. Voor het fietsverkeer verbetert de bereikbaarheid van woonwijk de Pas en de aanliggende voorzieningen zoals het sportpark, doordat fietsverkeer voorrang krijgt. Een belangrijk nadeel van een rotonde is het ruimtebeslag.



Figuur 5.2 – Voorbeeld van een rotonde (Elst: Kerkakkers – De Wuurde)

Voorrangsplein

Bij een voorrangsplein wordt de weg sterk uitgebogen, waardoor de snelheid van het doorgaande verkeer vermindert. Het kruispunt wordt bovendien uit elkaar getrokken, waardoor er minder conflicterende stromen zijn.



Figuur 5.3 – Voorbeeld van een voorrangsplein (Elst: Rijksweg Noord – 1e Weteringsewal)

Verkeer dat vanuit de wijk, het sportpark of de TEO-straat linksaf wil, moet eerst rechtsaf slaan en vervolgens via het voorrangsplein een U-bocht maken. Het doorgaande verkeer heeft voorrang, waardoor de reistijdverliezen beperkt blijven tot een paar seconde als gevolg van het verminderen van de snelheid. Het is een optie de fietsers door het midden over te laten steken, hierdoor wordt de oversteek eenvoudiger, omdat ze alleen rekening hoeven te houden met gemotoriseerd verkeer van links (en niet van achteren of van voren zoals bij een regulier kruispunt).



Figuur 5.4 – Voorbeeld van een voorrangsplein (Goes: Oranjeweg – Vogelzangsweg)

Fietsers hebben geen voorrang, daardoor biedt de oversteek een beetje minder comfort. Daar staat tegenover dat de kwetsbare verkeersdeelnemer nu zelf voorrang moet verlenen en dus niet afhankelijk is van het voorrang verlenen door de automobilist. Een belangrijk nadeel van een voorrangsplein is het ruimtebeslag.

Kruispunt of oversteek met middeneiland

Door de weg uit te buigen kan de naderingssnelheid ook verlaagd worden. Het effect hiervan zal minder groot zijn dan bij een rotonde (grotere uitbuiging en mogelijk voorrang verlenen) of een voorrangsplein (grotere uitbuiging). Aanvullende snelheidsbeperkende maatregelen zoals een plateau of drempel zijn noodzakelijk. Daarbij is het noodzakelijk in de ontwerpfase expliciet aandacht te besteden aan de mate van snelheidsremming, gezien de hoge snelheden waarmee in de huidige situatie wordt gereden.



Figuur 5.5 – Voorbeeld van een kruispunt met middeneiland (Deventer: Nico Bolkesteinlaan - Wijtenhorstweg)

Hoe breder het middeneiland gekozen wordt hoe beter. Enerzijds moet bij een breed middeneiland de weg verder worden uitgebogen, wat goed is voor de snelheidsbeperking. Anderzijds geeft het de fietsers meer ruimte om zich veilig op te stellen, waardoor er ook voor groepjes fietsers voldoende ruimte is om over te steken en zij zich dus volledig kunnen focussen op het verkeer van links. Bovendien kunnen ze met een hogere snelheid oversteken, omdat er op het middeneiland nog voldoende ruimte is om weer af te remmen.

Een nadeel van bovenstaande oplossing is dat fietsers bij hun oversteek ook rekening moeten houden met linksafslaand verkeer van voren en rechtsafslaand verkeer van achteren. Door het kruispunt en de fietsoversteek over grotere afstand uit elkaar te trekken wordt dit voorkomen. Het wordt dan een losse tweerichtingenfietsoversteek met breed middeneiland en verkeersdrempels. Nadeel hiervan is dat fietsers tussen bijvoorbeeld De Pas en het sportveld niet om willen fietsen en daarom via het kruispunt voor het autoverkeer oversteken, wat nog meer ongewenst is.

5.3 Conclusie

Uit de aangeleverde snelheidsmetingen blijkt dat er op de Olympiasingel en Rijksweg Zuid te hard gereden wordt (V85 ligt tussen de 55 en 65 km/uur). Voor een veilige situatie voor voetgangers en fietsers moet de gereden snelheid ter plaatse van de kruispunten naar 30 km/uur. Er zijn meerdere mogelijkheden om de snelheid te verlagen op de kruispunten. Vanuit verkeersveiligheidsperspectief geldt dat de voorrangssituatie, het toepassen van drempels/plateaus en de mate van uitbuiging van de rijstroken van de doorgaande weg grote invloed hebben op de rijsnelheid op het kruispunt. Daarnaast is ook het advies om naar de weginrichting van de Olympiasingel te kijken om de geloofwaardigheid van de maximumsnelheid van 50 km/uur te vergroten en daarmee de naderingssnelheid te verlagen.

Bijlage 20 Participatieverslag

Participatieverslag

concept stedenbouwkundig plan

de pas
DORP IN BLOEI









bpd
bouwfonds gebiedsontwikkeling

AMVEST

Voorwoord

Amvest en BPD hebben met ontwerpbureau C5S een concept stedenbouwkundig plan voor woongebied De Pas gemaakt, in overleg met de gemeente Overbetuwe die het plan beoordeelt. Er komen met dit plan versneld 350 nieuwe woningen aan de zuidkant van Elst. De woningen bestaan voor de helft uit woningen in de categorie 'sociale huur- en koopwoningen', waarvan 30% huurwoningen en 20 % koopwoningen.

We hebben met genoegen dit ontwerp aan betrokkenen en belangstellenden voorgelegd. Uit de plangroepbijeenkomst van 19 april 2021, de informatiebijeenkomst van 18 mei 2021 en diverse e-mails kwamen welgeteld bijna 300 vragen en reacties, die we schriftelijk hebben beantwoord. De ontvangen tips, kritiek en complimenten hebben we zeer op prijs gesteld en deze hebben op diverse punten tot planaanpassingen geleid.

We danken de deelnemers van de bijeenkomsten voor hun deelname, betrokkenheid en kritische, maar constructieve opstelling. We zijn blij dat uit de evaluatie van de bijeenkomsten blijkt hoe deze door de deelnemers werden gewaardeerd. Ondanks ook een aantal minder enthousiaste reacties werden zowel de plannen als de bijeenkomsten door velen zeer gewaardeerd. Niettemin willen we aandacht blijven geven aan zorgen uit de omgeving. Ook tijdens het vervolg en de realisatie van het project zullen wij ons als goede buren blijven opstellen.

*Graag willen we de betrokken medewerkers van de gemeente Overbetuwe en C5S bedanken die de bijeenkomsten hebben ondersteund vanuit hun diverse rollen. De bureaus Iris Advies en Rofemi hebben met organisatie en gespreksleiding gezorgd voor een goed verloop van de online-bijeenkomsten. Dit verslag biedt een overzicht van deze tweede participatieronde en bevat alle vragen en opmerkingen die we ontvingen tijdens en na de bijeenkomsten, chat-berichten en e-mails. Alle deelnemers van de online-bijeenkomsten krijgen dit verslag via e-mail toegestuurd. Tevens komt het beschikbaar via de website **www.wonenindepas.nl**.*

Vriendelijke groet,

Frank Wigbers

BPD Ontwikkeling B.V.

Karst Hagedoorn

Amvest Development Real Estate B.V.

1 Samenvatting

In 2019 organiseerden de ontwikkelaars BPD Ontwikkeling B.V. en Amvest Development Real Estate B.V. (hierna BPD en Amvest) in samenwerking met de gemeente Overbetuwe een participatietraject rond de vastgestelde ontwikkelvisie voor de toekomstige woonwijk De Pas aan de zuidkant van Elst. De ontwikkelaars van woongebied De Pas, Amvest en BPD, die met de gemeente een intentieovereenkomst over de realisatie van het woongebied sloten, hebben daarna een concept stedenbouwkundig plan voor het gebied gemaakt. Parallel aan de totstandkoming hiervan hebben de ontwikkelaars in het voorjaar van 2021 een tweede participatieronde over woongebied De Pas georganiseerd. De aanpak voor de participatie werd opgesteld in overleg met de gemeente Overbetuwe. Het participatieniveau voor deze activiteiten is 'adviseren'.
Via een website, twee online-informatiebijeenkomsten, gesprekken met aanwonenden, een enquête, nieuwsbrieven en andere communicatie werd dit participatietraject vormgegeven in de periode april en mei 2021. Amvest/BPD en de gemeente hebben via sociale media (nieuws)brieven en de gemeentepagina aandacht gevraagd voor de website en de enquête.

Er is goed gehoor gegeven aan de oproep van Amvest/BPD om te reageren op het concept stedenbouwkundig plan. In totaal namen meer dan 250 mensen deel aan de bijeenkomsten en hebben ruim vijfhonderd betrokkenen de enquête op de website ingevuld. Talloze vragen werden gesteld en suggesties werden gedaan aan de ontwikkelaars, wat op een aantal punten ook leidde tot de aanscherping van het concept stedenbouwkundig plan. Alle gestelde vragen zijn bovendien verzameld en in dit verslag, dat het participatieproject in detail beschrijft, door de ontwikkelaars van een antwoord voorzien.

Het verslag laat ook zien waarover de participanten zich zorgen maken, waar bij de verdere ontwikkeling van en communicatie over De Pas rekening gehouden kan worden. Daarnaast spreekt uit de ontvangen reacties veel waardering en enthousiasme voor de plannen. De bouw kan voor sommige deelnemers aan de participatie niet snel genoeg beginnen. Door de deelnemers werd veel nadruk gelegd op het dorpse karakter dat het nieuwe woongebied zou moeten kenmerken. Bijzondere aandacht wordt gevraagd voor diverse aspecten van de inrichting van het groen. Over de juiste wijze van verkeersafwikkeling zijn de meningen wat meer tegengesteld, maar ten aanzien van de ontsluiting van de wijk werd vaak gevraagd om grote aandacht voor de veiligheid van met name fietsers en voetgangers. De kruispunten met de Olympiasingel zullen samen met een verkeerskundig bureau verder worden uitgewerkt. Voor de positionering van een zorggebouw aan de oostzijde van het plangebied in relatie tot privacy waarover zorgen werden uitgesproken, zal middels een nadere ontwerpstudie worden gekeken naar een alternatieve positionering. Door wijziging van de plaatsing van enkele parkeervakken aan de Groenestraat werd in het aangescherpte concept stedenbouwkundig plan tegemoetgekomen aan de wensen van een aantal aanwonenden.

De ontwikkeling van De Pas gaat nu, in het tweede halfjaar van 2021, verder in de richting van het in procedure brengen en de vaststelling van het bestemmingsplan.

2 Participatie bij de ontwikkeling van De Pas

Inleiding

In de periode van april tot begin juni 2021 vond over De Pas in Elst een tweede participatieronde plaats, nu over het concept stedenbouwkundig plan voor de nieuwe wijk.

Het woongebied De Pas is gelegen aan de zuidkant van Elst, begrensd door (met de klok mee) de Groenestraat, de Korte Bemmelseweg, de Olympiasingel en de Rijksweg Zuid. BPD Ontwikkeling B.V. en Amvest Development Real Estate B.V. zijn de ontwikkelaars die deze planontwikkeling vormgeven. Daarbij wordt zorgvuldig rekening gehouden met de belangen van aanwonenden en betrokkenen, die in de gelegenheid worden gesteld om in de verschillende fasen van het proces zo optimaal mogelijk te participeren. De gemeente heeft in deze ontwikkeling een faciliterende rol: zij maakt het bestemmingplan en toetst of de planontwikkeling past binnen de gestelde kaders.
De uitvoering van de participatie over het concept stedenbouwkundig plan ligt bij de marktpartijen BPD en Amvest. De wijze en mate van participatie wordt vooral gericht op draagvlak om een spoediger start van de bouw mogelijk te maken en daarmee het sneller terugdringen van het woningtekort.

Dit document beschrijft de inhoud en de uitkomsten van het participatietraject.

Versnelling en verbreding

In 2020 is De Pas geselecteerd als een van de 'versnellingslocaties' uit de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen. In deze Woondeal maakten Rijk, provincie Gelderland en regiogemeenten afspraken om samen snel en meer betaalbare huur- en koopwoningen te bouwen in de regio Arnhem-Nijmegen. Hiermee wordt tegemoetgekomen aan de grote woningbehoefte van deze tijd.
De gemeente heeft over de versnelling van dit woningaanbod in oktober 2020 afspraken gemaakt met Amvest en BPD.

De wijk zal nu gereed zijn binnen vijf jaar (in plaats van de eerder voorgenomen tien jaar) nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is vastgesteld. Ook wordt het aantal te bouwen woningen nu met 30 verhoogd tot 350. Starters en middeninkomens krijgen betere kansen: 20% van alle woningen in De Pas wordt een sociale koopwoning tot de prijsgrens van de Nationale Hypotheek Garantie. Het aandeel sociale huurwoningen gaat nu van 25% naar 30%. Het gehele programma bestaat nu dus uit 50% woningen in het betaalbare segment.

Woongebied De Pas in ontwikkeling

Bij de ontwikkeling van De Pas zijn in 2019 omwonenden en andere belanghebbenden intensief betrokken. Vertrekpunt was de Ontwikkelingsvisie De Pas, waarin de realisatie van 320 woningen was voorzien. De Ontwikkelingsvisie was na een inspraaktraject door de gemeenteraad in april 2015 vastgesteld, en werd gevolgd door een intentieovereenkomst die de gemeente in september 2018 sloot met de ontwikkelaars. In 2019 is – op basis van

het interactieniveau: adviseren vanaf het begin – met de omgeving, belanghebbenden en belangstellenden een eerste participatietraject doorlopen.

Over de opzet en de uitstraling van De Pas hebben omwonenden en belangstellenden toen al meegedacht. Na een informatiebijeenkomst voor betrokkenen en geïnteresseerden is toen een 'plangroep' samengesteld, die voor de vorm te geven wijk een Spelregelkaart en een Inspiratieboek heeft gemaakt. Deze vormen de basis voor de verdere ontwikkeling.

Sindsdien hebben de ontwikkelaars niet stilgezeten. Samen met ontwerpbureau Compositie 5 Stedenbouw (C5S) is voor het woongebied een concept stedenbouwkundig plan gemaakt. Een stedenbouwkundig plan is een beschrijving en tekening van de gewenste inrichting van een bepaald gebied waarop alle elementen die ruimte vragen (de kavels, het groen, de wegen, de parkeerplaatsen en het water) zijn weergegeven. Rekening houdend met deze omgevingsaspecten is een ontwerp gemaakt voor het woongebied waarin mensen veilig en plezierig kunnen wonen, werken en spelen.

Het concept stedenbouwkundig plan volgt dus op de Spelregelkaart en het Inspiratieboek. Het concept plan wijkt door aanpassingen vanwege de versnellingsopgave op enkele punten daarvan af om de extra woningen een plek te kunnen geven. De voor deze woningen benodigde ruimte komt beschikbaar door een meer efficiënte indeling van groen en wegen. Er komen nu niet vijf, maar drie groene assen door het gebied. Vooral ook om de groenstructuren in het gebied een robuuster karakter te geven. Hiermee krijgt het gebied een groenere uitstraling dan doorgaans in woningbouwplanning. Verder blijft de opzet vrijwel gelijk. Elke woonbuurt krijgt de gewenste centrale groene plek. Rond het plan blijven de randen groen. De wijk heeft een dorps en kleinschalig karakter.

Met de presentatie van het concept stedenbouwkundig plan voor De Pas is een nieuwe fase in de participatie aangebroken. Opnieuw konden omwonenden, stakeholders en andere geïnteresseerden kennisnemen van de stand van zaken in de planontwikkeling en daarop reageren.

Het maken van het concept stedenbouwkundig plan door de ontwikkelaars is een stap op weg naar de vaststelling door de gemeenteraad van een bestemmingsplan voor De Pas. Deze procedure wordt na de zomer van 2021 gestart, zodat afhankelijk van de ingediende zienswijzen mogelijk eind 2021 het plan kan worden vastgesteld.

Amvest en BPD zijn de trekkers voor de ontwikkeling van het gebied en voeren deze voor hun rekening en risico ook uit. De gemeente faciliteert daarbij. Zij toetst de plannen, voert haar wettelijke taken uit en zal de openbare ruimte in de nieuwe woonwijk uiteindelijk gaan beheren.

Nieuwe participatieronde: concept stedenbouwkundig plan

De omgeving is in twee fasen betrokken bij de totstandkoming van het concept stedenbouwkundig plan.
Allereerst zijn de bewoners in en direct grenzend aan het plangebied samen met de deelnemers aan de eerdere plangroep van 2019 door de ontwikkelaars uitgenodigd voor een

online-informatie/werkbijeenkomst op 19 april 2021. Op basis van de aanbevelingen en reacties tijdens deze eerste bijeenkomst is het concept stedenbouwkundig plan verder aangescherpt.
In een tweede informatiebijeenkomst op 18 mei 2021, waarvoor in een breed gebied rond de te ontwikkelen wijk geïnteresseerden en stakeholders zijn uitgenodigd, is het aangescherpte concept stedenbouwkundig plan gepresenteerd.
De beide bijeenkomsten zijn als gevolg van de coronamaatregelen niet fysiek georganiseerd, maar hebben online plaatsgevonden in de vorm van webinars.

Over de voortgang van het project en de mogelijkheden tot participatie is zo uitgebreid mogelijk gecommuniceerd. Naast de verspreiding van uitnodigingsbrieven en -e-mails voor elk van de bijeenkomsten zijn berichten geplaatst op de media van de ontwikkelaars en de gemeente.
Voor en na de twee bijeenkomsten is de beschikbare informatie op de project-website **www.wonenindepas.nl** geplaatst. Via deze website is daarnaast een (woon)enquête gehouden. Mede naar aanleiding van gemaakte opmerkingen en gedane suggesties hebben er ook persoonlijke gesprekken plaatsgevonden met betrokkenen.
De gemeente Overbetuwe heeft aan alle abonnees van de gemeentelijke nieuwsbrief over De Pas een bericht verstuurd over de voortgang van De Pas, waarin ook werd verwezen naar de website **www.wonenindepas.nl** voor meer informatie. Daarnaast zijn door de ontwikkelaars sociale media gebruikt voor communicatie over de participatie.

Verslaglegging

In dit verslag van de participatieronde van voorjaar 2021 worden per activiteit de achtergronden en uitvoering geschetst. Daarnaast worden de belangrijkste uitkomsten weergegeven. In de bijlagen zijn in logboekvorm de activiteiten en de gebruikte materialen in detail opgenomen.

3 Beschrijving van de activiteiten

3.1 Online-bijeenkomst 1: plangroep-plus (19 april 2021)

Inleiding

Alle deelnemers aan de eerdere plangroep in 2019 zijn via een e-mail uitgenodigd om deel te nemen aan een eerste online-bijeenkomst over het concept stedenbouwkundig plan (zie bijlage 1a). Ook is op vrijdag 2 april 2021 op alle adressen in het plangebied en op de adressen direct grenzend aan het plangebied (totaal 106 adressen) een uitnodigingsbrief voor deze bijeenkomst bezorgd (zie bijlage 1a). Vandaar de naam 'plangroep-*plus*'. Het verspreidingsgebied is in overleg met de gemeente vastgesteld (zie bijlage 1b).
De bewoners binnen het plangebied zijn, voor zover gegevens daarvoor beschikbaar waren, telefonisch benaderd en geattendeerd op de bijeenkomst waarbij er de mogelijkheid werd geboden om vragen over het project aan de ontwikkelaars te stellen en opmerkingen door te geven.

Doelstelling

De doelen voor deze eerste bijeenkomst waren:

- Informeren van de omwonenden over de ontwikkelingen na het vaststellen van de Spelregelkaart en het Inspiratieboek (sneller, meer (betaalbare) woningen)
- Informeren van de omwonenden over de totstandkoming en de inhoud van het concept stedenbouwkundig plan
- Ophalen van vragen en reacties
- Ophalen van mogelijke verbeterpunten (aanbevelingen) voor het concept stedenbouwkundig plan en input voor het door de gemeente te maken beeldkwaliteitplan

Deelnemers en panel

In totaal hebben zich 48 deelnemers aangemeld voor deze eerste online-bijeenkomst op 19 april. Aan de bijeenkomst, die door middel van het programma Zoom werd gehouden, namen 30 personen deel.

Enkele dagen voor de bijeenkomst ontvingen degenen die zich aangemeld hadden een reminder per e-mail, met naast de link voor de Zoom-sessie ook een link naar een korte film. Daarin wordt het concept stedenbouwkundig plan toegelicht en ook ingegaan op een aantal verschillen ten opzichte van de eerdere Spelregelkaart. Deelnemers zijn zo in de gelegenheid gesteld om zich alvast op de bijeenkomst voor te bereiden. Ook is de film tijdens de online-bijeenkomst getoond en daarbij voorzien van een toelichting door het ontwerpbureau. Deze film is ook te bekijken op de website **www.wonenindepas.nl**.

Aanwezig tijdens de sessie was een panel met vertegenwoordigers van de ontwikkelaars Amvest en BPD, van de stedenbouwkundig ontwerper Compositie 5 Stedenbouw (C5S) en

van de gemeente Overbetuwe. De bijeenkomst werd geleid door een onafhankelijke moderator.

Thema's

Drie thema's hebben centraal gestaan tijdens deze avond:

1. Groen, water en randen
2. Routes, verkeer en parkeren
3. Dorpskarakter en woonvelden.

Telkens is eerst plenair het thema toegelicht en is men vervolgens in negen kleinere groepen, elk onder begeleiding van een gespreksleider, het thema gaan bespreken en voorzien van reacties. Aan de deelnemers is gevraagd zoveel mogelijk de opmerkingen in de vorm van aanbevelingen voor de ontwikkelaars te formuleren. Hiervoor zijn per groep zogenaamde padlets ingericht met het betreffende kaartmateriaal en instructies. In bijlage 1d is een voorbeeld van een padlet opgenomen. Na de gespreksronde van elk thema heeft er steeds plenair een korte terugkoppeling uit een of meerdere groepen plaatsgevonden. Ontwikkelaars en ontwerpbureau konden zo ook mondeling reageren op gemaakte opmerkingen.

Een volledige uitwerking van alle in de padlets genoemde aanbevelingen is opgenomen in bijlage 1e. De tijdens de avond gebruikte presentaties zijn opgenomen in bijlage 1c en geplaatst op de website **www.wonenindepas.nl** onder het item **Nieuws.**

Alle vragen en aanbevelingen die tijdens het webinar naar voren zijn gebracht, zijn door de ontwikkelaars van een schriftelijke reactie voorzien en in dit participatieverslag opgenomen (zie bijlage 1e).

Hoofdstuk 4 van dit verslag geeft een overzicht van de belangrijkste aanpassingen van het concept stedenbouwkundig plan naar aanleiding van deze participatieronde.

Waardering

Na afloop van de bijeenkomst is de deelnemers gevraagd om online een kort evaluatieformulier in te vullen. In het totaal hebben 13 deelnemers dit gedaan. De opzet van de avond wordt positief ontvangen. Op een onvoldoende na krijgt de avond een 7 of hoger. Gemiddeld wordt de avond met een 7,9 beoordeeld. In de reacties ter verbetering werd onder meer de wens geuit om nog meer tijd vrij te maken om in de groepen te werken. Ten aanzien van de (willekeurig samengestelde) groepen werd opgemerkt dat die ook per straat geclusterd zouden kunnen zijn. Voor problemen van aanwonenden werd in een reactie om serieuze oplossingen gevraagd.

Het concept stedenbouwkundig plan zelf werd door de deelnemers gemiddeld met een 6,8 gewaardeerd. Een grote meerderheid geeft het plan een ruime voldoende. Als suggesties ter verbetering van het plan worden in de evaluatie onder andere genoemd: zorg voor een goede aansluiting aan de bestaande bebouwing (qua bebouwing en groen), zoek een andere

locatie voor het zorggebouw achter de Korte Bemmelseweg, en ontwerp een andere inrichting van de parkeervakken langs de Groenestraat. Verder werd verzocht om meer detailinformatie over de woningen, de prijzen, de afmetingen en bijvoorbeeld de bestrating. De volledige uitkomsten van de evaluatie zijn opgenomen in bijlage 1f.

3.2 Online-bijeenkomst 2: informatiebijeenkomst (18 mei 2021)

Inleiding

De periode tussen de eerste en de tweede participatiebijeenkomst is door de ontwikkelaars en het ontwerpbureau gebruikt om het concept stedenbouwkundig plan naar aanleiding van de aanbevelingen van het eerste webinar en de reacties tot dan toe nog eens tegen het licht te houden, en waar mogelijk wijzigingen en verbeteringen aan te brengen. Het tweede webinar stond ten dienste van het aan een zo breed mogelijke groep betrokkenen en geïnteresseerden presenteren van de nieuwe stand van zaken.
Het verspreidingsgebied van de uitnodiging voor deze tweede online-bijeenkomst is daarom ook veel ruimer dan dat voor de eerste bijeenkomst (zie bijlage 2b voor een overzicht van het verspreidingsgebied). In de uitnodigingsbrief werd informatie gegeven over de participatie en opgeroepen tot aanmelding voor de digitale informatiebijeenkomst. Ook hier werd weer verwezen naar de project-website voor uitgebreidere informatie. Zie bijlage 2a voor de uitnodigingsbrief.
In het totaal zijn circa 450 brieven bezorgd op donderdag 8 april. Daarnaast zijn via nieuwsbrieven al degenen geïnformeerd die zich daarvoor via **www.wonenindepas.nl** hebben geregistreerd, en zijn diverse stakeholders uit Elst benaderd.

Doelstelling

De doelen voor deze tweede bijeenkomst waren:
- Het (aangescherpte) concept stedenbouwkundig plan toelichten aan omgeving en belangstellenden
- Terugkoppeling van de aanbevelingen en van de aanpassingen in het concept-plan
- Toelichten van het vervolgtraject (planning, bestemmingsplan-procedure)
- Ophalen van vragen en reacties

Deelnemers en panel

Voor deze tweede Zoom-bijeenkomst hebben zich 482 belangstellenden via de website aangemeld. Op de avond zelf hebben 269 ‘unieke’ belangstellenden deelgenomen (waarbij het uiteraard mogelijk was dat meerdere personen het webinar via dezelfde computer of tablet volgden).

Ook tijdens deze bijeenkomst is gewerkt met een panel met vertegenwoordigers van de ontwikkelaars Amvest en BPD, van de opstellers van het stedenbouwkundig plan Compositie 5 Stedenbouw (C5S) en van de gemeente Overbetuwe. De bijeenkomst werd voorbereid en geleid door een onafhankelijke moderator.

Thema's

Op het programma stond, na een korte samenvatting door de ontwikkelaars van het proces tot nu toe en het tonen van de introductiefilm met een algemene toelichting op het concept stedenbouwkundig plan, het bespreken van drie centrale thema's:

1. Het groene raamwerk
2. Verkeer, parkeren en ontsluiting
3. Wonen

Bij elk thema is volgens een vaste opzet gewerkt. Allereerst gaf de stedenbouwkundige een presentatie van het thema, en aansluitend een overzicht van de wijzigingen die zijn doorgevoerd sinds de eerdere bijeenkomst op 19 april. Daarna konden alle deelnemers in de Q&A vragen stellen over het betreffende thema.

Een groot deel van het webinar is besteed aan het bespreken en voor zover mogelijk door de panelleden van een antwoord voorzien van de ingediende vragen en opmerkingen. Waar niet direct een antwoord mogelijk was, is toegezegd dat dit alsnog schriftelijk gegeven zou worden middels dit participatieverslag.

Alle opmerkingen en vragen (ook de niet behandelde tijdens het webinar) zijn daarom na het webinar gegroepeerd en door de ontwikkelaars van een reactie voorzien. Deze zijn opgenomen in bijlage 2d.

Na de bespreking van de drie inhoudelijke thema's is het verdere proces rondom totstandkoming van het bestemmingsplan geschetst door de gemeente en hebben de ontwikkelaars het tijdpad van de voorlopige planning aangegeven.

De tijdens deze bijeenkomst gebruikte presentaties zijn na afloop geplaatst op de website **www.wonenindepas.nl** onder het item **Nieuws.** De presentaties zijn opgenomen in bijlage 2c.

Waardering

Na afloop is de deelnemers gevraagd om een korte evaluatie via een link in de chat in te vullen. Dit hebben 57 deelnemers gedaan.

De opzet van de avond wordt zeer positief ontvangen. De avond wordt gemiddeld beoordeeld met een 8,1. In de reacties komt onder andere naar voren dat de opzet van de avond prima, prettig, overzichtelijk, verhelderend, duidelijk en goed georganiseerd wordt gevonden. Al geeft een enkeling aan het werken in een fysieke bijeenkomst boven online te prefereren. Ook hadden sommige deelnemers liever nu al concretere informatie over bijvoorbeeld de planning, oplevering en koopmogelijkheden willen krijgen. Voor de technische uitvoering van de avond werden enkele verbeteringen gesuggereerd als nog meer plattegronden tonen en kaartjes langer in beeld laten staan.

Het concept stedenbouwkundig plan zelf werd door de deelnemers gemiddeld met een 7,6 gewaardeerd. Een overgrote meerderheid geeft het plan een ruime voldoende (zeven of hoger). Als suggesties ter verbetering van het plan werden hier onder andere genoemd: meer woningen van de categorie sociale huur en koop, een speelser en vooral dorps karakter van het plan en de appartementen voorzien van inpandige parkeerplaatsen.
Een volledige weergave van de opmerkingen in de evaluatie en de uitkomsten is opgenomen in bijlage 2e.

3.3 De website en de online-(woon)enquête

Voor de informatie en participatie rond De Pas is de project-website **www.wonenindepas.nl** in gebruik. Op de website wordt actuele content weergegeven, en wordt onder meer materiaal ten behoeve van de participatie geplaatst, zoals een film en de tijdens de webinars getoonde presentaties. Op deze website was daarnaast gedurende een langere periode rond het eerste webinar ook een enquête over De Pas beschikbaar.
Deze enquête kon in het tijdvak van 8 april tot en met 26 april 2021 worden ingevuld. In het totaal hebben ruim 500 bezoekers van de website hiervan gebruikgemaakt.

Gevraagd naar hun interesse in De Pas gaf 7,2 % aan direct aanwonende te zijn, en 28,2 % verderop in de omgeving van De Pas te wonen.
63,1 % van de respondenten zegt (nu of op termijn) op zoek te zijn naar een woning en daarom in De Pas geïnteresseerd te zijn. Binnen deze groep was een deel ook woonachtig in de buurt van De Pas of verderop in Elst. In sommige gevallen werd expliciet aangegeven dat er sprake was van de wens kleiner te gaan wonen (‘doorschuiven’ naar een seniorenwoning bijvoorbeeld). 1,5 % vulde de enquête uit een andere interesse in.

De reacties op de plannen zijn in het algemeen positief. Alle planonderdelen krijgen scores van rond de 4 op een schaal van 5, variërend van 3,96 (voor de mix van woningen) tot 4,52 (voor waterberging) en 4,55 (voor fietsverbindingen).
Alle uitkomsten van de enquête zijn opgenomen in bijlage 3. Een aantal resultaten wordt hier uitgelicht, aangevuld met veel voorkomende antwoorden bij open vragen:

- Het idee om sneller en meer betaalbaar te bouwen krijgt een beoordeling van 4,03. De gewijzigde groene opzet voor meer woningbouw krijgt een beoordeling van 4,42. Voor 61% van de invullers is de opzet zonder meer goed. De overige 39% maakt gebruik van de gelegenheid om zelf een reactie te formuleren. Deze reacties hebben onder andere betrekking op de verhouding groen en bebouwing, de inrichting van het groen (natuurlijk, divers en met bomen), het onderhoud van het groen en de situering van voldoende speelplekken voor kinderen en (hiervan gescheiden) hondenuitlaatplaatsen.

- Op het onderdeel mobiliteit geeft 65% van de invullers aan dat de korte afstand tot het spoorwegstation aanleiding is om gebruik te maken van de trein in plaats van de auto. Voor 35% is dit niet het geval. De ideeën over het gebruik van deelauto’s zijn verdeeld. Mochten er deelauto’s beschikbaar komen, dan vindt ruwweg de helft dat

een goede toevoeging en de andere helft niet, en 61% geeft aan hier geen gebruik van te willen maken.

- Voor de groene randen ziet 70% graag een afwisseling van hoog en laag. Daarnaast ziet 16% graag bomen waar je onderdoor kunt kijken.

- Het dorpse karakter spreekt zeer aan. Het krijgt een beoordeling van 4,33. 71% vindt de opzet zonder meer prima. De overige respondenten deden suggesties als: voldoende speel- en ontmoetingsplekken, ruime kavels, voldoende parkeerplaatsen waarbij ook parkeren op eigen terrein mogelijk is, aanwezigheid van oplaadplaatsen, meer groen in de Groenestraat en een herinrichting van de Groenestraat.

- De routes voor het autoverkeer krijgen een beoordeling van 4,24. Voor 77% is de verkeersafwikkeling in het plan goed weergegeven. De 23% die aangeeft verbetermogelijkheden te zien noemt onder andere: veilige inrichting van de wegen (ook voor fietsers en voetgangers), veilige snelheid en mogelijk met drempels, positionering van (voldoende) parkeerplaatsen en een goede ontsluiting van de wijk.

- De fietsverbindingen worden met een 4,55 beoordeeld. Voor 86% is het voorstel zonder nadere opmerkingen prima. 14% geeft aan iets te missen. Hierbij worden onder andere genoemd: veiligheid in z'n algemeenheid en de veilige oversteek van de Olympiasingel in het bijzonder, en de routing en ontsluiting van de wijk.

- De waterberging met behulp van wadi's heeft een beoordeling van 4,52 gekregen. 78% vindt deze aanpak zonder verder commentaar goed. Er wordt door anderen wel aandacht gevraagd voor bijvoorbeeld: de veiligheid voor kinderen, goed onderhoud om verrommeling tegen te gaan, bestrijding van overlast door ongedierte (zoals muggen) en honden, en twijfel aan de geschiktheid van deze locatie voor wadi's vanwege de ondergrond.

- De voorgestelde mix van woningen in het plan krijgt een beoordeling van 3,96. De aandacht voor jong en oud bij het ontwerpen van woningen, appartementen en bijzondere gebouwen krijgt een beoordeling van 4,24. Als suggesties ter verbetering worden genoemd: passende architectuur met een dorpse uitstraling, aanwezigheid van (ruime) balkons, appartementsgebouwen niet te hoog bouwen, goede toegankelijkheid en rekening houden met de privacy van de omwonenden (zicht in woningen en tuinen).

3.4 Reacties middels e-mails

Aan het einde van de webinars is aangegeven dat men voor nog openstaande of zich later voordoende dringende vragen ook kon e-mailen naar het adres **wonenindepas@gmail.com**. Dit mailadres was tot 1 juni 2021 in gebruik.

Na het eerste webinar zijn zeven reacties binnengekomen; deze zijn integraal (geanonimiseerd) opgenomen in bijlage 4. In dat overzicht is ook opgenomen hoe met deze reacties is omgegaan.

De reacties betreffen onder meer vragen rondom de erfontsluiting, bezwaren tegen het parkeren in de Groenestraat en bezwaren tegen de bebouwing aan de Korte Bemmelseweg. Ook maakte een reactie melding van het onbedoeld niet bezorgen van een uitnodiging voor het eerste webinar.
De ontwikkelaars Amvest en BPD hebben naar aanleiding van de binnengekomen reacties in een aantal gevallen direct contact gezocht met de betrokkenen om de door hen naar voren gebrachte situatie te bespreken, telefonisch of fysiek.
Op verzoek van bewoners van de Korte Bemmelseweg is gekozen voor een gesprek in fysieke aanwezigheid van de betrokkenen (omwonenden, Amvest, BPD en C5S) op het gemeentehuis. Hierbij zijn afspraken gemaakt voor een vervolgtraject.

Ook na de tweede bijeenkomst was er tot 1 juni 2021 gelegenheid te reageren via het e-mailadres **wonenindepas@gmail.com**. In het totaal zijn hier acht reacties binnengekomen. Ook deze zijn integraal (geanonimiseerd) opgenomen in bijlage 4.
Het betreft zes verzoeken om informatie over de online-bijeenkomst, een reactie over inschijnend licht van inparkerende auto's en een reactie over de invulling en het onderhoud van bestaand en toekomstig groen. Daarnaast is een nagekomen reactie via de gemeentewebsite binnengekomen over de intekening van twee woningen in het plangebied.

4. Verwerking van de reacties en het vervolgproces

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke aanpassingen de ontwikkelaars hebben gedaan aan het concept stedenbouwkundig plan op basis van de aanbevelingen en vragen, die zijn binnengekomen tijdens de online-bijeenkomsten, uit de uitkomsten van de enquête, in ontvangen reacties en in de daarover gevoerde gesprekken. In de bijlagen 1e en 2d zijn de schriftelijke reacties van de ontwikkelaars op alle tijdens de online-bijeenkomsten gestelde vragen terug te vinden. Daarin wordt zoveel mogelijk inhoudelijk gereageerd op de ingebrachte punten en aangegeven welke wijzigingen hiervan het gevolg zijn. Daarnaast zijn er ook reacties ontvangen die niet hebben geleid tot aanpassingen van het plan.
Het is opvallend dat veel vragen van een heel praktische en soms detaillistische aard waren (bijvoorbeeld: “Is er voldoende lichtsterkte op de voetpaden?”). De beantwoording van deze vragen is op dit moment nog niet goed mogelijk. Die vragen zullen later in het ontwikkelings- en uitwerkingsproces worden meegenomen.

Een aantal aanbevelingen en vragen hebben geleid tot aanscherping van het concept stedenbouwkundig plan. Deze aanscherpingen staan hieronder opgenomen.

Het groene raamwerk

- De groenstrook ter hoogte van de Groenestraat 4 wordt in het concept stedenbouwkundig plan doorgetrokken en hiermee breder, zoals eerder ook voorzien in de Spelregelkaart.
- De parkeerhoven die gepositioneerd worden aan de achtererfgrens van de woningen aan de Groenestraat 3, 5 en 7 worden voorzien van een groenstrook. Hiermee wordt het inschijnen van autoverlichting in de woningen tegengegaan.

Verkeer, parkeren en ontsluiting

- Ter plaatse van de Groenestraat 40 t/m 54 waren in het concept stedenbouwkundig plan parkeerplaatsen ontworpen in groene parkeerhoven, waar de huidige bewoners zouden kunnen parkeren en ook bezoekers van de nieuwe woningen. Dit is gewijzigd: de huidige inrichting (en daarmee dus ook parkeersituatie zoals die nu bestaat) is nu in het concept stedenbouwkundig plan opgenomen. Voor de bezoekers van de nieuwe woningen wordt een parkeerhof in het plangebied gemaakt. Hierdoor wordt er een groenstrook voor de nieuwe woningen gerealiseerd en daarmee een groene buffer, zoals ook eerder voorzien in de Spelregelkaart.

Dorpskarakter en wonen

- De positionering van het zorggebouw aan de oostzijde van het plangebied achter de bestaande woningen aan de Korte Bemmelseweg is door middel van een ontwerpstudie nader bekeken. Tijdens gesprekken met de betreffende bewoners zijn diverse uitgangspunten besproken en is het concept stedenbouwkundig plan aangepast naar een zo passend mogelijk ontwerp.

Vervolg

Na het participatietraject ronden BPD, Amvest en de gemeente mede op basis van de ontvangen reacties de plannen af. Het ontwerp bestemmingsplan en het ontwerp beeldkwaliteitplan worden daarna aan het college van B&W van Overbetuwe voorgelegd ter besluitvorming.

Medio september 2021 houdt de gemeente een informatiebijeenkomst over het ontwerp bestemmingsplan en het ontwerp beeldkwaliteitplan. Deze ontwerpplannen komen dan ook ter visie te liggen. Het is daarbij gedurende zes weken mogelijk om bij de gemeente een zienswijze (opmerkingen of bezwaren) in te dienen. De gemeente reageert op de ingediende zienswijzen met een zienswijzen-rapport waarin alle ingebrachte suggesties worden besproken en beoordeeld, en legt die samen met het definitieve ontwerp bestemmingsplan en ontwerp beeldkwaliteitplan ter vaststelling voor aan de gemeenteraad.
Als alles volgens plan verloopt kan daarna in 2023 worden gestart met de bouw en in 2028 de laatste woning worden opgeleverd.

Alle actuele informatie over De Pas komt steeds beschikbaar op **www.wonenindepas.nl**.
Hier kan men zich ook aanmelden als men op de hoogte wil blijven van de voortgang van de ontwikkeling en van het moment waarop de inschrijving voor een koopwoning wordt geopend.

Bijlagen

Bijlage 1 Webinar 1

1a Uitnodigingsbrief en uitnodigings-e-mail

1b Verspreidingsgebied uitnodiging

1c Presentaties programma webinar en ontwerpbureau C5S

1d Voorbeeld van een padlet

1e Verzamelde vragen uit de padlets en chat met reacties van de ontwikkelaars

1f Evaluatie

Bijlage 2 Webinar 2

2a Uitnodigingsbrief

2b Verspreidingsgebied uitnodiging

2c Presentaties programma, C5S en gemeente

2d Geclusterde vragen en opmerkingen uit de Q&A met reacties van de ontwikkelaars

2e Evaluatie

Bijlage 3 Enquêteresultaten

Overzicht van de beantwoording van de enquêtevragen

Bijlage 4 Overige reacties

Reacties binnengekomen via e-mail en website, met wijze van behandeling

Bijlage 1

Webinar 1: online-plangroep-bijeenkomst (‘Plangroep-plus’)

Inhoud:

1a Uitnodigingsbrief, uitnodigings-e-mail en e-mail na afloop

1b Verspreidingsgebied uitnodiging

1c Presentaties programma webinar en ontwerpbureau C5S

1d Voorbeeld van een padlet

1e Verzamelde vragen uit de padlets en chat met reacties van de ontwikkelaars

1f Evaluatie

1a Uitnodigingsbrief, uitnodigings-e-mail en e-mail na afloop

Op vrijdag 2 april 2021 op alle adressen in het plangebied en op de adressen direct grenzend aan het plangebied (totaal 106 adressen) een uitnodigingsbrief verspreid:

AMVEST

bpd

Aan de bewoners van dit adres

Uitnodiging

19 april 2021 van 19.30 tot 21.30 uur
Online werkbijeenkomst over het stedenbouwkundig ontwerp voor woongebied De Pas in Elst.
Aanmelden is verplicht: voor 14 april op https://2cut.cc/depas of via de QR code.

Elst, 2 april 2021

Beste heer, mevrouw,

Graag zetten we samen met u een volgende stap op weg naar woongebied De Pas in Elst. Op basis van de Spelregelkaart uit 2019 maken wij nu een stedenbouwkundig ontwerp. Wij willen op maandag 19 april vanaf 19.30 uur de eerste versie van dit ontwerp voorleggen aan u als direct aanwonende of deelnemer aan de plangroep voor de Spelregelkaart. We horen dan graag uw reactie. De bijeenkomst is vanwege de coronamaatregelen online. Per huishouden kan één persoon deelnemen. Meld u voor 14 april aan op https://2cut.cc/depas. Of gebruik de QR code. Dan krijgt u de link van ons toegestuurd.

Sneller bouwen en met meer betaalbare woningen
Gezien de grote vraag naar woningen wordt de aanleg van De Pas versneld. De wijk zal waarschijnlijk gereed zijn binnen vijf jaar (in plaats van vijftien) nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is. Het aantal woningen wordt 350 (was 320). Starters en middeninkomens krijgen betere kansen: 20% van alle woningen in De Pas wordt een koopwoning tot de prijsgrens van de Nationale Hypotheek Garantie. Het aandeel sociale huurwoningen blijft 30%.
De gemeente heeft over deze versnelling en dit woningaanbod afspraken gemaakt met Amvest en BPD. Zij zijn de trekkers voor de ontwikkeling van het gebied en voeren deze ook uit. De gemeente toetst de plannen, voert haar wettelijke taken uit en zal de openbare ruimte in de nieuwe woonwijk beheren. Zie ook www.overbetuwe.nl/depas.

Dorps karakter blijft
In 2019 dachten omwonenden en belangstellenden mee over de opzet en de uitstraling van De Pas. Daarvoor zijn een Spelregelkaart en een Inspiratieboek gemaakt. Het stedenbouwkundig ontwerp volgt grotendeels de Spelregelkaart en het Inspiratieboek. Op enkele punten wijkt het daarvan af om de extra woningen een plek te kunnen geven. De ruimte voor deze woningen is beschikbaar door een meer efficiënte indeling van groen en wegen.
Er komen drie grote groene assen door het gebied in plaats van vijf kleinere. Verder blijft de opzet vrijwel gelijk. Elk buurtje krijgt de gewenste centrale groene plek. Rond het plan blijven de randen groen. De wijk houdt een dorps en kleinschalig karakter.

Bijeenkomst en vervolg

- Op 19 april lichten we samen met ontwerpers het stedenbouwkundig ontwerp toe en leggen we u onze vragen voor. De gemeente is ook aanwezig bij deze bijeenkomst.
- De presentatie komt na afloop op de website www.wonenindepas.nl. Mocht u verhinderd zijn of na de bijeenkomst nog een idee krijgen: tot 26 april kunt u schriftelijk reageren naar wonenindepas@gmail.com
- Van 8 tot 26 april kunt u deelnemen aan een enquête op www.wonenindepas.nl over het ontwerp voor het gebied.
- Na 26 april verwerken wij samen met de ontwerpers en de gemeente Overbetuwe de reacties uit de online bijeenkomst op 19 april en uit de enquête.
- Op 18 mei 2021 lichten we in een online informatiebijeenkomst (webinar) toe wat we met de reacties doen. Het webinar is toegankelijk voor iedereen. Er volgt nog een uitnodiging. Ook biedt de gemeente dan inzicht hoe het stedenbouwkundig plan wordt vertaald naar het nieuwe ontwerpbestemmingsplan en het ontwerp beeldkwaliteitplan.
- Na 18 mei ronden de BPD, Amvest en gemeente de plannen af. Het ontwerp bestemmingsplan en ontwerp beeldkwaliteitplan worden aan het college van B&W voorgelegd ter besluitvorming. In september/oktober 2021 houdt de gemeente in samenwerking met BPD en Amvest een informatiebijeenkomst over het ontwerp bestemmingsplan en ontwerp beeldkwaliteitplan. Deze ontwerp plannen komen dan ook ter visie te liggen en u kunt een zienswijze indienen. Daarna wordt het ontwerp bestemmingsplan en het ontwerp beeldkwaliteitplan ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad.
- Alle informatie over De Pas komt na de bijeenkomsten steeds beschikbaar op www.wonenindepas.nl. Hier kunt u zich ook aanmelden als u op de hoogte wilt blijven van de voortgang van de ontwikkeling en van het moment waarop u kunt inschrijven voor een koopwoning.

Voor nu kijken we met grote belangstelling uit naar uw deelname op 19 april.

Met vriendelijke groet,

Frank Wigbers
Ontwikkelingsmanager BPD

Karst Hagedoorn
Ontwikkelingsmanager Amvest

Alle deelnemers aan de eerdere plangroep in 2019 zijn via een e-mail uitgenodigd om deel te nemen aan een eerste online-bijeenkomst over het Stedenbouwkundig ontwerp:

Beste heer, mevrouw,

U heeft in 2019 deelgenomen aan een of meer bijeenkomsten voor het maken van een Spelregelkaart en Inspiratieboek voor Woongebied De Pas.
De ontwikkelaars Amvest en BPD organiseren in samenwerking met de gemeente Overbetuwe een vervolgbijeenkomst over het stedenbouwkundig plan.
Zij nodigen daarvoor ook de direct-aanwonenden uit.
Het is een online bijeenkomst. De begeleiding is net als voorheen in handen van Iris advies.

Bijgaand ontvangt u de uitnodiging. U kunt zich aanmelden via https://2cut.cc/depas , graag voor 14 april aanstaande.
U kunt zich ook aanmelden met uw mobiele telefoon en de onderstaande QR-code.
U krijgt dan voor de bijeenkomst de link toegestuurd.

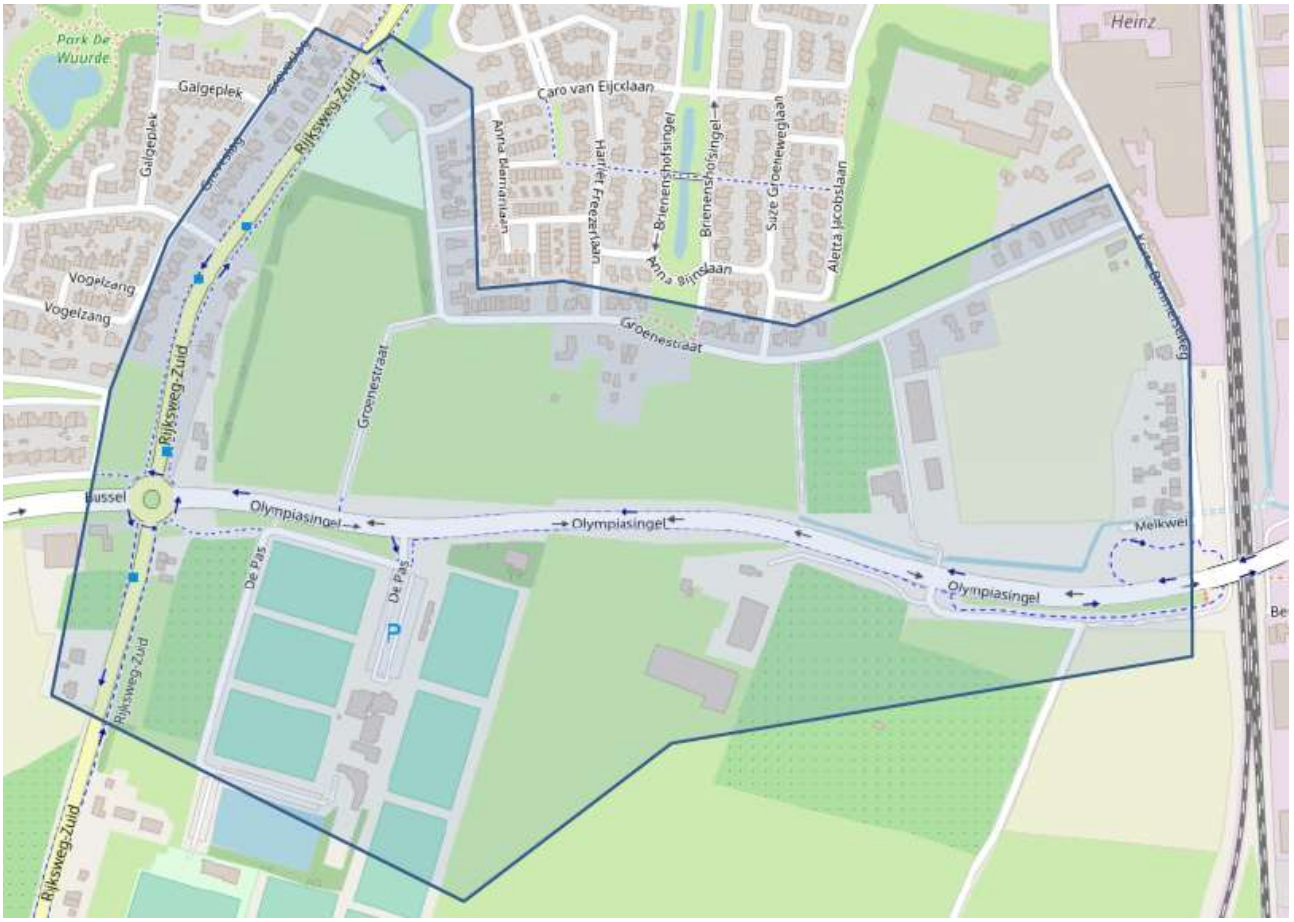
Het team van ontwikkelaars, ontwerpers en gemeente Overbetuwe kijkt er naar uit u weer te ontmoeten.

Met vriendelijke groet,

Bas Schoemaker
Iris Advies

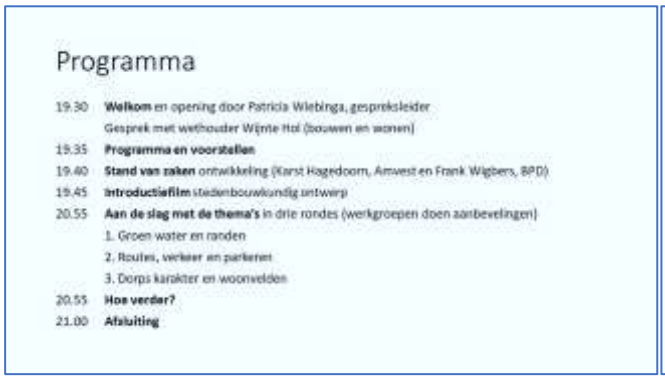
1b Verspreidingsgebied uitnodiging

De contourlijn in onderstaand kaartje geeft het verspreidingsgebied aan van de uitnodigingsbrief die op 2 april 2021 huis-aan-huis bezorgd is.



1c Presentaties programma webinar en ontwerpbureau C5S

De presentatie van het programma voor het webinar van 19 april 2021:





De presentatie van het stedenbouwkundig ontwerp door André de Wilde van bureau Compositie 5 Stedenbouw (C5S):

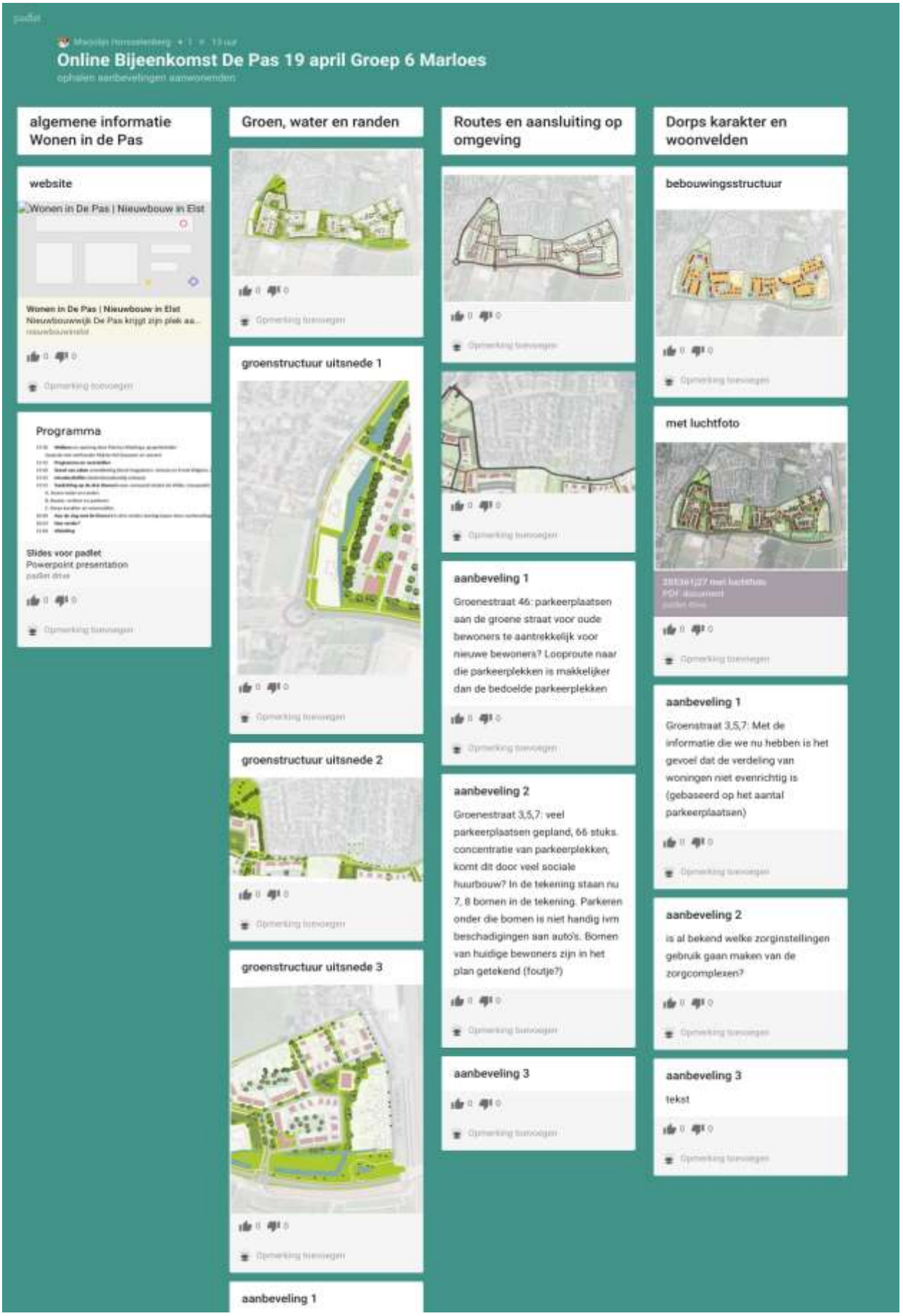






1d Voorbeeld van een padlet

Voorbeeld van door een van de subgroepen gebruikt padlet:



1e Verzamelde vragen uit de padlets en chat met reacties van de ontwikkelaars

Tijdens het webinar zijn de deelnemers bij elk van de drie thema's in kleine groepen uiteengegaan (digitaal, in zogenaamde breakout-rooms van Zoom) om aan de hand van 'padlets' (een soort digitale white-boards) aanbevelingen te formuleren. Ook de in de chat-functie van Zoom tijdens het webinar gestelde vragen zijn hieraan toegevoegd.
Onderstaand per thema een overzicht van de resultaten, met daarbij een reactie van de ontwikkelaars.

Ronde 1 GROEN, WATER EN RANDEN

Groen/Groenestraat

- Groene strook tot Groenestraat: kan die breder? Vroeger leek het dat de huizen verder weg stonden.
  Antwoord:
  In de Spelregelkaart is een minimale afstand aangegeven van 10m vanaf de zuidelijke perceelsgrens Groenestraat.

- Graag de brede groenstrook langs de Groenestraat in zijn geheel aanbrengen. Eerder is gesproken dat die overal 15 meter breed zou zijn.
- Laat de groene rand helemaal doorlopen langs de bestaande bebouwing, voornamelijk langs Groenestraat 3, 5 en 7.
  Antwoord:
  De groene rand aan de zuidzijde van de Groenestraat in zijn geheel doortrekken is, voor zover wij hebben kunnen achterhalen, niet uitvoerbaar omdat kavelgrenzen van bestaande woningen kadastraal doorlopen tot aan de Groenestraat en dit dus privé-bezit is. Qua breedte is in de Spelregelkaart aangeven dat de minimale afstand 10m betreft vanaf de zuidelijke perceelsgrens Groenestraat.

- Groen in plaats van parkeren aan de Groenestraat naast nummer 21 (suggestie: verplaatsen tot de haakse bocht, een paar parkeerplaatsen naast 21 groen maken).
- Langs de Groenestraat (nummer 36) wellicht niet zo veel parkeerplaatsen nodig (haaks). Goede balans tussen parkeren en groen vinden.
- Let op parkeerplekken aan Groenestraat in relatie tot het uitzicht van woningen; laat het groenstrookje doorlopen.
  Antwoord:
  We hebben de parkeeroplossing aangepast ter hoogte van de huisnummers 40 t/m 54. Voor de huidige bewoners blijft de situatie dan zoals deze nu ook is, namelijk langsparkeren aan de Groenestraat. Het bezoekers-parkeren voor de nieuwe woningen aan de Groenestraat is opgelost door het creëren van een nieuw parkeerhof in het plangebied. De beoogde groenstrook is hiermee volledig hersteld.

- Met de ontsluiting van de woningen rekening houden met het groene raamwerk (nummer 6 en 8).
  Antwoord;
  De kavelgrens van de vrijstaande woning die ontsluit ter hoogte van Groenestraat 4 is aangepast zodat het groene raamwerk doorloopt.

- Groenestraat 46: grote wens om iets van het dorpse karakter (groen) te laten blijven bestaan tegenover hun woning.
- Groenestraat 46 en 48: graag een stevige groenvoorziening ten behoeve van het verbergen parkeerplaatsen aldaar.
- Groenestraat 46 en 48: graag voorzien van nieuwe beplanting, die is onlangs behoorlijk weggesnoeid.
  Antwoord:
  In de vervolg-uitwerking wordt de groenstructuur verder vormgegeven (wat en hoe). Dit in combinatie met het beschouwen van het ontwerp c.q. de vorm van het aangrenzende parkeerhof.

Groen/Korte Bemmelseweg

- Graag laag groen aan de Korte Bemmelseweg.
- Wij willen graag weten hoe het groen bij het zorgcomplex bij de Korte Bemmelseweg 18b en buren kan zorgen voor onze privacy zowel in de zomer als in de winter.
  Antwoord:
  In de vervolg-uitwerking wordt de groenstructuur verder vormgegeven (wat en hoe). Dit mede in combinatie met het ontwerp van de plek van het zorggebouw in dit deel van het nieuwe woongebied.

Groen/algemeen

- Waarom is privé groen meegenomen op de kaart bij Groenestraat 3 en 5 en niet bij andere kavels?
- Bomen van huidige bewoners zijn in het plan getekend, foutje?
  Antwoord:
  Op deze specifieke plek is per abuis een groeninvulling ingetekend. Deze hoorde hier niet ingetekend te zijn.

- Niet alle bomen zijn geschikt om onder te parkeren.
  Antwoord:
  Dank voor deze suggestie. We nemen dit mee in de vervolg-uitwerking van de groenstructuren (wat en hoe).

- Wordt er voldoende gedaan om bestaande bomen te behouden?
- Bestaande bomen zoveel mogelijk behouden, met name het knotwilgenlaantje.
  Antwoord:
  Daar waar bestaande bomen in de plannen inpasbaar zijn, zullen we dat doen. Dit is echter afhankelijk van de gezondheid van het groen. Er zal te zijner tijd een boomeffect-analyse worden gemaakt om te bezien wat de gezondheid van het bestaande groen is en hoe we deze het beste kunnen beschermen/behouden.

- Wat doen jullie met de overhangende takken van onze bomen achter Groenestraat 15? Kan dat zo blijven? Ze staan binnen 2 meter van de erfgrens.
  Antwoord:
  We zullen deze specifieke vraag op een later tijdstip bespreken met de eigenaar.

- Gebruik maken van inheems groen, gebruik maken van planten die thuishoren in het rivierengebied.
- Er mag wel meer groen komen, ook om overlast van langsrijdende auto's te beperken.

Antwoord:
In de vervolg-uitwerking wordt de groenstructuur verder vormgegeven (wat en hoe), waarbij we zoveel als mogelijk gebruik maken van inheemse soorten. Het beeldkwaliteitplan zal hier een beschrijving voor geven.

Water

- Weinig water, meer wadi's, groen is prima.
- Wadi's: wat een ontzettend leuk idee.
  Antwoord:
  Dank voor uw waardering voor de opzet.

- Zorg dat de huizen/loodsen wel droog blijven bij de wadi's.
  Antwoord:
  We bouwen de woningen met voldoende 'drooglegging' conform de eisen van het waterschap.

- Worden de Wadi's periodiek en goed onderhouden?
  Antwoord:
  Alle openbare ruimte komt in beheer bij de gemeente. Zij onderhoudt volgens haar opgestelde beheerplannen.

- Komen er iets van waterpoelen in de wijk?
  Antwoord:
  In de basis komt er nagenoeg geen open water (behoudens aan de westzijde). Wanneer de wadi's water moeten bergen, kunnen er tijdelijke poelen ontstaan.

Ronde 2 ROUTES, VERKEER EN PARKEREN

Verkeer/calamiteiten

- Waar zitten de (extra) inritten voor calamiteitentoegang?
  Antwoord:
  Het plan wordt op korte termijn voorgelegd aan de hulpdiensten. Op basis hiervan wordt bepaald of, en zo ja, waar, eventuele calamiteitenontsluitingen gerealiseerd moeten worden. Deze mogelijke calamiteitenontsluitingen zullen echter regulier niet gebruikt worden voor auto-sluipverkeer en daarmee geen extra verkeersbewegingen genereren op de Groenestraat/Korte Bemmelseweg.

Verkeer/Groenestraat

- Richt ook de Groenestraat opnieuw in als landelijk straatje. Liefst klinkers en auto te gast.
  Antwoord:
  De gemeente heeft de herinrichting van de Groenestraat op de agenda staan. Hoe en wanneer volgt in een later stadium.

- Zorg dat er een groenstrook komt tussen de bestaande woningen aan de zuidzijde, Groenestraat 3/5/7 en de parkeerplaatsen, zodat de lichten van parkerende auto's niet het huis in schijnen.
  Antwoord:
  De parkeerplaatsen aan de achterzijde van deze kavels zijn inmiddels voorzien worden van een groene afscheiding om inschijnend licht zoveel mogelijk te voorkomen.

- Let op aansluitingen op de Groenestraat in relatie tot verkeersveiligheid en fietsers.
  Antwoord:
  De aansluitingen worden verkeersveilig vormgegeven.

Verkeer/Korte Bemmelseweg

- Ik word niet blij van de weg achter de Groenestraat bij Korte Bemmelseweg. Maak de tuin aan onze kant.
  Antwoord:
  Er is in de planvorming een ruime bufferzone voorzien.

- Aansluiting op de Korte Bemmelseweg alleen voor langzaam verkeer. Moet geen sluiproute worden.
  Antwoord:
  Deze aansluiting bedoeld voor voetganger/fietser wordt geen vaste ontsluiting voor autoverkeer. We maken twee hoofdontsluitingen voor autoverkeer via de Olympiasingel.

Verkeer/Olympiasingel

- Blij met ontsluiting op de Olympiasingel en niet op de Groenestraat.
- Hoe wordt de aansluiting op de Olympiasingel vormgegeven?
- Een veilige oversteek over de Olympiasingel voor zowel fietsers als voetgangers.
- Snelheid en geluidscontour Olympiasingel?
- Doorstroming Olympiasingel/Rijksweg-Zuid (ook nijmegen).
  Antwoord:
  De kruispunten op de Olympiasingel worden in samenwerking met een verkeerkundig bureau verder uitgewerkt, waarin uiteraard aandacht is voor fietser-/voetganger-veiligheid. Tevens zal de rijsnelheid en doorstroming worden bekeken en zo nodig worden meegenomen in de oplossing. Met betrekking tot geluid wordt een akoestisch onderzoek gedaan ten behoeve van het plangebied. Dit onderzoek wordt in het bestemmingsplan meegenomen.

Parkeren

- Zorg dat bewoners geen misbruik maken van bezoekersparkeerplaatsen en andersom.
- Groenestraat 46: parkeerplaatsen aan de Groenestraat voor oude bewoners te aantrekkelijk voor nieuwe bewoners? Looproute naar die parkeerplekken is makkelijker dan de bedoelde parkeerplekken.
- Bekijk het aantal parkeerplaatsen op nut en noodzaak in de Groenestraat.
  Antwoord:
  We zorgen voor voldoende parkeergelegenheid in het plangebied. Bewoners die gaan wonen aan deze zijde aan de Groenestraat krijgen een parkeerplek op het eigen kavel aan de achterzijde van de woning met instandhoudingsverplichting. Daarnaast heeft een nadere studie plaatsgevonden met betrekking tot de aard en hoeveelheid van de parkeerplaatsen aan het begin van de Groenestraat zoals beschreven in een van de eerdere antwoorden in dit document.

- Groenestraat 3, 5 en 7: veel parkeerplaatsen gepland, 66 stuks. Komt deze concentratie van plekken door veel sociale huurbouw? In de tekening staan nu 7- 8 bomen. Parkeren onder die bomen is niet handig in verband beschadigingen aan auto's.
  Antwoord:
  Het aantal parkeerplaatsen is volgens het gemeentelijk parkeerbeleid en afhankelijk van het type woning. De posities van bomen in relatie tot de plangrenzen van het nieuwe woongebied

zullen we nader onderzoeken en bespreken met de betreffende eigenaren. De onderhoudsplicht van bomen en het snoeien hiervan ligt bij de huidige eigenaar. Er is inmiddels een strook groen gecreëerd tussen de parkeerplaatsen en de achtergrens van bestaande woningen.

Fietsen

- Verlichting langs fietspaden.
  Antwoord:
  De fietspaden zullen worden voorzien van verlichting waar nodig. Indien regelgeving dit toestaat, zullen de lichtmasten zodanig worden georiënteerd, dat er zo min mogelijk overlast is voor aangrenzende tuinen en/of woningen.

- Fietsverbinding ter plaatse van Griend.
  Antwoord:
  De aansluiting hiervan wordt door een verkeerskundig bureau verder vormgegeven.

Ronde 3 DORPS KARAKTER EN WOONVELDEN

Wonen/Korte Bemmelseweg

- Liever geen appartementengebouw achter de Korte Bemmelseweg. We kijken al tegen blinde muur van Heinz. Achter zitten we vrij.
- Zorg dat we geen inkijk hebben in onze achtertuinen/huizen (Korte Bemmelseweg).
- Zet het appartementengebouw op de vrije ruimte en niet op de plaats achter de Korte Bemmelseweg, zoals beloofd.
  Antwoord:
  Ten aanzien van de positionering van het zorggebouw aan de Oostzijde van het plangebied zijn we met belanghebbenden in gesprek en dit heeft geleid tot een aangepaste ontwerpstudie. We streven naar een gedragen oplossing.

Olympiasingel/Appartementen

- Maak appartementengebouw van 5 hoog aan de Olympiasingel niet hoger dan 4, vanwege de inkijk.
- Niet hoger dan vier bouwen om het dorpse karakter te creëren.
- Appartementen ter plaatse van de entree Olympiasingel zijn ook hoog. Woningen aan de korte Bemmelseweg worden op deze wijze ingebouwd door hoogbouw.
  Antwoord:
  Met betrekking tot de hoogte zal de stedenbouwkundig ontwerper met inachtneming van de dorpse opzet bekijken wat passend is voor De Pas. De appartementengebouwen zijn in de huidige planvorming op ruime afstand geprojecteerd, waarmee overlast middels inkijk volgens ons niet aan de orde is.

- Bij de Olympiasingel lijkt meer ruimte om te bouwen die nu niet benut is. Klopt dat?
  Antwoord:
  Wij zien deze mogelijkheid niet.

Wonen/Groenestraat

- Drie blokken van 5 aan Groenestraat: wordt het sociale koop of huur? Graag koop, want dat is hier allemaal zo.

- Mengvorm woningen langs Groenestraat
- Waar staan de 4 à 5 woningen met adres aan de Groenestraat?
  Antwoord:
  De rijwoningen langs de Groenestraat zullen zowel huur- als koopwoningen worden. De gehele wijk, en dus ook aan de Groenestraat, wordt qua betaalbaarheidscategorieën een gemengde wijk. De betreffende nieuwe woningen in het plangebied ter plaatse van de Groenestraat zullen waarschijnlijk wel het huisadres aan de Groenestraat krijgen. Dit zal later blijken bij de naamgeving van de straten en het huisnummer-/postcodebesluit.

- Draai de woningen aan de Groenestraat en de tuin om, ten opzichte van de bestaande huizen (tweede buurtje noordzijde). Zo creëer je meer groen voor de bestaande huizen aan de Groenestraat. Hier is de groenstrook nu het smalst ingetekend. Zo voorkom je dat nieuwe bewoners hun auto's aan de noordkant parkeren. Je gebruikt de tuinen als groene buffer, net als om de hoek.
  Antwoord:
  Het maken van achterkanten langs de Groenestraat is in de plangroepen in 2019 aan de orde geweest en als niet wenselijk bestempeld.

- Het spiegelen van de bebouwing aan de Groenestraat naast nummer 21 en ter hoogte van nummer 36. Hier zouden dan twee-onder-een-kap woningen kunnen komen.
  Antwoord:
  Dank voor uw suggestie. We zullen deze nader beschouwen.

- Zorg dat de tuinen die aan elkaar grenzen, aan de bestaande bouw, onderling geen inkijk hebben. Bijvoorbeeld ten westen van Groenestraat 7.
  Antwoord:
  We zullen woningen die grenzen aan bestaande woningen voorzien van een groene erfafscheiding (voor zover die er al niet staat).

- Aan de bestaande bebouwing voornamelijk de koopwoningen realiseren.
- Groenestraat 3,5 en 7: met de informatie die we nu hebben is het gevoel dat de verdeling van woningen niet evenwichtig is (gebaseerd op aantal parkeerplaatsen)
  Antwoord:
  We maken een gemengde wijk waar alle typologieën woningen in diverse betaalbaarheidsklassen voorkomen. De woningen worden zo evenwichtig mogelijk verspreid over het gehele plangebied.

- Waar komen de specials? Een bewoner gaf aan dat er hiervan een dichtbij Groenestraat 64 zou komen. Klopt het dat dit nu niet meer zo is?
  Antwoord:
  Er komt een zorggebouw aan de noordzijde tegen de skatebaan. Deze grenst niet aan de Groenestraat. Het bestaand groen blijft zo veel als mogelijk gehandhaafd.

Speeltuin

- Speeltuin bij Groenestraat 15 graag rustig, geen jongeren.
- Zorg dat de veiligheid gewaarborgd wordt waar speelplaatsen in de buurt van wegen liggen.
  Antwoord:
  De speeltuin(en) worden ingedeeld per leeftijdscategorie en verspreid over het plangebied. De beoogde leeftijd voor de nieuw te realiseren speelplekken is waarschijnlijk onder de 12 jaar. De speelplekken zullen worden gerealiseerd met inachtneming van veiligheidsvoorschriften.

- Kan bestaand groen langs de Groenestraat bij het speelgebied worden doorgetrokken? Kinderen spelen daar nu ook al.
  Antwoord:
  Het betrekken van het bestaande groen langs de Groenestraat bij de speelgelegenheid lijkt ons qua verkeersveiligheid niet gewenst/verantwoord.

Duurzaamheid

- Positionering van nieuwe bomen in relatie tot zonnepanelen.
- Hou rekening met de zonnepanelen in verband met boomhoogte.
  Antwoord:
  We houden zoveel als mogelijk rekening met welke categorie/orde boom geplant kan worden.

- Verbindingen met andere gebieden voor duurzame energie.
  Antwoord:
  Het ligt niet in onze scope om maatregelen te nemen voor aanliggende wijken. Als deze mogelijkheid zich voordoet en qua tijd inpasbaar is, zullen we proberen hier rekening mee te houden.

- Hoe wordt duurzame energie in het plan verwerkt?
- Wordt de hele wijk gasloos? Ik ben daar voorstander van.
  Antwoord:
  Hoewel het energieconcept nog niet geheel is uitgekristalliseerd, zijn de volgende uitgangspunten gedacht: de koopwoningen worden energieneutraal gerealiseerd en de appartementen en zorggebouwen voldoen minimaal aan de BENG-norm. De wijk wordt inderdaad gasloos gebouwd.

- Verlichting openbaar gebied in relatie tot overlast naar de woning.
  Antwoord:
  We zorgen dat de overlast tot een minimum wordt beperkt. Verlichtingsberekeningen zullen aangeven hoe en wat.

Woningen/architectuur

- Woningen gelijkvloers en levensloopbestendig?
- Tiny houses (40-50 m^2)?
- PO kavels, komen deze er?
  Antwoord:
  Woningen met een volledig woon-/slaapprogramma op de begane grond zijn wij voornemens te gaan realiseren. De exacte uitwerking van woningtypologieën is echter mede afhankelijk van de marktvraag. Dit geldt ook voor PO-kavels. In De Pas zal geen plaats zijn voor tiny houses.

- Hoe wordt omgegaan met de boerderij in het gebied (oude woning/schuur)?
  Antwoord:
  Deze oude woning maakt geen deel uit van onze planontwikkeling. De huidige eigenaar bezint zicht op het toekomstig gebruik.

- Verscheidenheid in architectuur?
- Hoe ziet de architectuur eruit? Is inspiratieboek te downloaden?
- Wat is een dorps karakter en hoe realiseer je dat? Daar dan echt aan vasthouden.
- Welke bouwstijl krijgt de nieuwe wijk? Jaren 30? Boerderijstijl?

- Zorg ervoor dat de woningen niet dicht op de straat of de stoep komen te staan. Dat draagt niet bij aan een dorps karakter. Graag kijken naar de Groenestraat als goed voorbeeld, waar meer ruimte is en groen ontstaat.
  Antwoord:
  We zorgen voor een diverse architectuur voor de woningen, waarbij wel sprake is van samenhang voor het gehele gebied.
  Het een en ander moet nog gaan landen in een te maken Beeldkwaliteitsplan, waarin de dorpse uitstraling verder wordt beschreven. Het Inspiratieboek uit 2019 is via de website www.wonenindepas.nl te downloaden en vormt een beeld van de woonstijlen in die we willen realiseren in De Pas.

- Is het aantal van 320 woningen inclusief de percelen aan de noordkant?
  Antwoord:
  Het aantal van 350 woningen die wij gaan realiseren betreffen de gronden ten zuiden van de Groenestraat (gronden gemeente, Amvest en BPD). De woningen aan de noordzijde van de Groenestraat zitten hier niet bij in. Dit gebied is van een andere eigenaar/ontwikkelaar.

- Hoe gaat de verdeling van de woningen? Eigen inwoners eerst?
- Hoe gaat de verdeling van de kavels? Eigen inwoners eerst?
  Antwoord:
  In een later stadium zullen de criteria van toewijzing op de website van www.wonenindepas.nl worden gepubliceerd. Het is door wet- en regelgeving niet mogelijk om groepen voorrang te geven boven anderen.

- Meningen van bewoners zwaarder laten wegen dan meningen en aanbevelingen van potentiële kopers die later nog mogen reageren op de plannen.
  Antwoord:
  Alle meningen worden gewogen. Aandacht is er in eerste instantie voor om-/aanwonenden gezien de sessie van 19 april en daaruit voortvloeiende vragen.

Zorggebouwen

- Zorg dat wonen met zorg voor ouderen ook echt voor ouderen wordt en niet voor jongeren. Kan dat in het bestemmingsplan worden vastgelegd?
- Is bekend welke zorginstellingen gebruik gaan maken van de zorgcomplexen?
- Ouderenzorg welk type, hoe zit dit?
- Telt iedere unit in de woon-zorgcomplexen als 1 woning (binnen de telling van 350 woningen)?
  Antwoord:
  De functie 'zorg' zal in het bestemmingsplan worden beschreven. De gedachten ten aanzien van de zorgvraag betreffen de groeiende groep ouderen met dementie die niet meer in de eigen huislijke omgeving kunnen wonen. Het is op dit moment nog niet volledig duidelijk welke zorginstelling dit gaat verzorgen. Ieder zorggebouw telt als één woning in het totaal.

- Draai het zorgcomplex 90 graden, zodat de blinde muur op de tuinen uitkijkt, dan heb je geen inkijk.
- Zorggebouw ter plaatse van de Korte Bemmelseweg, ook hoogbouw.
- Achter Korte Bemmelseweg appartementen/zorgcomplex 3- lagen kap: is nog steeds hoogbouw.
- Worden bij de bijzondere gebouwen buitenruimtes gemaakt die in de tuin kijken van bestaande woningen, dit in verband met privacy?

Antwoord:
Het zorggebouw is twee lagen met kap en daarmee niet hoger dan een reguliere nieuwbouwwoning. De kamers krijgen geen buitenruimtes. Met betrekking tot de positie van dit gebouw zijn we het ontwerp nader aan het beschouwen om te bezien of en hoe we gehoor kunnen geven aan de geuite zorgen in relatie tot inkijk/privacy.

Bijzondere gebouwen

- Kan een buurtfunctie in een bijzonder gebouw?
- Ooit was sociale ontmoeting ook een punt, dat zien we nergens terug.
  Antwoord:
  Een buurtfunctie kan, gezien de doelgroep, in dit gebouw geen plek krijgen. Ontmoetingsplekken worden met name gefaciliteerd in het openbaar gebied.

OVERIGE VRAGEN

- Hindercontour Heinz/Kraft?
  Antwoord:
  Dit wordt meegenomen in de bestemmingsplanonderzoeken.

- Rijksweg-Zuid: afmetingen waterpartij en afmetingen groenstrook in relatie tot wandelpad
  Antwoord:
  Het exacte ontwerp van de waterpartij en het aangrenzend groen aan de westzijde van het plangebied (ter plaatse van de Rijksweg Zuid) wordt in de nadere planvorming uitgewerkt. Conform de Spelregelkaart is het de gedachte groen, water en een voetgangersverbinding te maken in de betreffende ruimte. We zullen bij de verdere uitwerking zo veel als mogelijk rekening houden met de privacy van aangrenzende tuinen en/of woningen.

- Kunnen de plaatjes uit de padlet worden gemaild?
  Antwoord:
  Deze zijn per mail verspreid.
  .
- Worden de antwoorden naar iedereen gestuurd of alleen naar de vragensteller?
  Antwoord:
  De reacties op de aanbevelingen van de bijeenkomst op 19 april worden in het participatieverslag gebundeld, samen met de vragen en antwoorden van het webinar van 18 mei. Dit participatieverslag wordt aan alle deelnemers van de bijeenkomsten verstrekt en wordt tevens via de website www.wonenindepas.nl gedeeld.

- De procedure van inspraak blijven vragen is ook gevaarlijk. Hoe weten we welke afwijkingen er nog blijven komen? Hoe wegen jullie de input? Hoe weet je of iets breed gedragen wordt?
  Antwoord:
  Alle vragen en aanbevelingen worden meegenomen ter overweging. Het blijft echter de keuze van de gemeente en ontwikkelaar hoe hiermee om te gaan. Zij wegen het individueel belang van aan-/omwonenden tegen het totaalbelang van de gebiedsontwikkeling.

- Komt er nog een mailadres waar wij onze vragen of aanbevelingen kwijt kunnen?

  Antwoord:
  Dit (tijdelijk) mailadres is na afloop van de sessie van 19 april aan eenieder gedeeld.

1f Evaluatie

Na afloop van de bijeenkomst is de deelnemers gevraagd om online een kort evaluatieformulier in te vullen. In het totaal hebben 13 deelnemers aan het webinar dit gedaan. Onderstaand de resultaten van deze evaluatie.

Welk cijfer geeft u het stedenbouwkundig ontwerp tot zover?

Cijfer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	gemiddeld
Aantal (n=13)		1				2	7	2	1		6,8

Wat zou het cijfer hoger maken?

- Een kwalitatief goede aansluiting met de bestaande bebouwing (koopwoningen en groen).
- Minder aantal woningen.
- Dorps karakter en woonvelden prachtig. Ik mis nette kleine woningen (tiny houses): gelijkvloers, 40-50m^2, gebouwd van herbruikbare materialen. Biodiversiteit door middel van wadi's prachtig. Ik miste het thema duurzame energie in het plan, in combinatie met mogelijk hoge bomen ten aanzien van plaatsen zonnepanelen.
- Meer groen direct aan de Groenestraat, en minder haakse parkeervakken.
- Het stedenbouwkundig ontwerp ziet er goed uit. Echter voor ons zitten er te veel vraagtekens bij het te bouwen appartementencomplex achter de Korte Bemmelseweg. Dit stuk zou groen blijven, is tijdens de voorgaande vergaderingen besproken. Wij zitten aan de voorkant al ingebouwd door de Heinz. En nu raken wij aan de achterzijde ook ingebouwd door een zorgcomplex van 2 verdiepingen met schuine kap met ramen; dit is in onze ogen gewoon een 3e woonverdieping, maar wordt mooier verwoord.
- Ziet er mooi uit, maar stop met wijzigingen en minder groen / meer woningen. Bewoners zijn redelijk positief, hou dat zo om ook weerstand te voorkomen en snelheid erin te houden. Zorg dat bewoners vertrouwen houden, dus communiceer ook.
- Meer groen aansluitend op bestaande woningen aan de Groenestraat (rijtje met onder andere huisnummer 44). Het zorgcomplex achter de Korte Bemmelseweg 90 graden draaien. Zodat de korte muur (zonder balkons?) aan de bestaande tuinen grenst, en er dus geen inkijk in de tuinen (en huizen) is.
- Meer groen in het plan; de oude boerderij met stallen handhaven vinden we niet de optimale keuze.
- Er worden nu meer woningen gebouwd, hierdoor wordt veel groen in het woongebied alsnog opgeofferd. Ik stel voor om het weiland gelegen aan de Groenestraat op te nemen in het bouwplan de Pas. Hierdoor ontstaan meer mogelijkheden om de extra woningen te bouwen en het dorpse karakter van de wijk te handhaven. Zoals in de vroege planfase ook de bedoeling was.
- Onderbouwing van afmetingen/afstanden, meer details; verlichting, soort bestrating, etc.
- Meer uitleg over hoe de huizen eruit komen te zien en de prijzen.
- Als het zorggebouw bij de Korte Bemmelseweg op een andere plaats gebouwd gaat worden. Wij wonen op 18b en de bewoners kijken dan bij ons in de tuin en in de kamer, zeker die op de tweede woonlaag. Dat los je niet op met veel groen, zeker niet in de winter. Wij kijken aan de andere kant tegen de muur en de waterzuivering aan. Wij gaan hier niet mee akkoord.

Welk cijfer geeft u de opzet van de avond?

Cijfer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	gemiddeld
Aantal (n=13)					1		4	3	4	1	7,9

Wat zou de opzet van de bijeenkomst hoger maken?

- Misschien nog wat meer tijd/ruimte voor inbreng, en natuurlijk fysiek... Maar opzet en uitvoering was netjes en werkte ook goed.
- De opzet zelf was goed. Echter vinden wij het prettiger om de groepen te verdelen in straten/belanghebbenden. Nu worden wij in een groep gezet met mensen van de Groenestraat aan de andere kant van de wijk. Die hebben niet dezelfde vragen als wij. Daardoor oogt het rommelig. Op dit punt wordt de vergadering serieus omdat dit niet meer brainstormen is over een in te vullen wijk. Maar nu gaat het erom wat er in je (achter)tuin komt.
- Groepsbijeenkomsten waren te kort.
- Groepjes vormen van mensen uit dezelfde huidige woonomgeving.
- Meer tijd, in sommige gevallen was de geluidskwaliteit slecht. Dan zou een samenvatting van het gezegde wel helpen voor een beter begrip.
- Dat er wat meer naar de problemen van mij en onze medebewoners wordt gekeken en we niet met een beetje groen worden afgeserveerd.

Bijlage 2

Webinar 2: online-informatiebijeenkomst

Inhoud:

2a Uitnodigingsbrief, uitnodigings-e-mail en e-mail na afloop

2b Verspreidingsgebied uitnodiging

2c Presentaties programma webinar, ontwerpbureau C5S en gemeente

2d Geclusterde vragen en opmerkingen uit de Q&A met reacties van de ontwikkelaars

2e Evaluatie

2a Uitnodigingsbrief, uitnodigings-e-mail en e-mail na afloop

Op donderdag 8 april 2021 is in een ruim verspreidingsgebied rond het plangebied op alle adressen (in totaal circa 450) een uitnodigingsbrief bezorgd:

AMVEST

bpd

Aan de bewoners van dit adres

Uitnodiging

18 mei 2021 van 19.30 tot 21.00 uur
Online informatiebijeenkomst over woongebied De Pas in Elst.
Aanmelden is verplicht: op https://2cut.cc/depas18mei
of via de QR code.

Elst, 8 april 2021

Beste heer, mevrouw,

Graag nodigen wij u uit voor een algemene, online informatiebijeenkomst (webinar) over de ontwikkeling van woongebied De Pas in Elst. Iedereen uit de omgeving of met belangstelling voor De Pas is van harte welkom. Als u zich aanmeldt op https://2cut.cc/depas18mei krijgt u enige dagen voor de bijeenkomst de link voor het webinar toegestuurd.



Van 8 tot en met 26 april kunt u alvast een enquête invullen. Ga hiervoor naar www.wonenindepas.nl.

Op 18 mei 2021 informeren we u in het webinar over het stedenbouwkundig ontwerp en hoe we omgaan met de reacties uit o.a. de enquête en gesprekken met de direct aanwonenden en de plangroep. Ook biedt de gemeente Overbetuwe dan inzicht in hoe het stedenbouwkundig plan wordt vertaald naar het nieuwe ontwerp bestemmingsplan en het ontwerp beeldkwaliteitplan. U kunt tijdens het webinar uw reactie geven op het stedenbouwkundig ontwerp. Alle reacties die we ontvangen komen in een participatieverslag voor deelnemers, college en gemeenteraad.

Sneller bouwen en met meer betaalbare woningen
Gezien de grote vraag naar woningen wordt de aanleg van De Pas versneld. De wijk zal waarschijnlijk gereed zijn binnen vijf jaar (in plaats van vijftien) nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is. Het aantal woningen wordt 350 (was 320). Starters en midden-inkomens krijgen betere kansen: 20% van alle woningen in De Pas wordt een koopwoning tot de prijsgrens van de Nationale Hypotheek Garantie. Het aandeel sociale huurwoningen blijft 30%.



AMVEST

bpd

De gemeente heeft over deze versnelling en dit woningaanbod afspraken gemaakt met Amvest en BPD. Zij zijn de trekkers voor de ontwikkeling van het gebied en voeren deze ook uit. De gemeente toetst de plannen, voert haar wettelijke taken uit en zal de openbare ruimte in de nieuwe woonwijk beheren. Zie ook www.overbetuwe.nl/depas.



Dorps karakter blijft

In 2019 dachten omwonenden en belangstellenden mee over de opzet en de uitstraling van De Pas. Daarvoor zijn een Spelregelkaart en een Inspiratieboek gemaakt. Het stedenbouwkundig ontwerp volgt grotendeels de Spelregelkaart en het Inspiratieboek. Op enkele punten wijkt het daarvan af om de extra woningen een plek te kunnen geven. De ruimte voor deze woningen is beschikbaar door een meer efficiënte indeling van groen en wegen. Er komen drie grote groene assen door het gebied in plaats van vijf kleinere. Verder blijft de opzet vrijwel gelijk. Elk buurtje krijgt de gewenste centrale groene plek. Rond het plan blijven de randen groen. De wijk houdt een dorps en kleinschalig karakter.

Vervolg

- Na 18 mei ronden BPD, Amvest en de gemeente de plannen af. Het ontwerp bestemmingsplan en ontwerp beeldkwaliteitplan worden aan het college van B&W voorgelegd ter besluitvorming.
- In september/oktober 2021 houdt de gemeente in samenwerking met BPD en Amvest een informatiebijeenkomst over het ontwerp bestemmingsplan en ontwerp beeldkwaliteitplan. Deze ontwerp plannen komen dan ook ter visie te liggen en u kunt een zienswijze indienen. Daarna wordt het ontwerp bestemmingsplan en het ontwerp beeldkwaliteitplan ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad.



- Alle informatie over De Pas komt na de bijeenkomsten steeds beschikbaar op www.wonenindepas.nl. Hier kunt u zich ook aanmelden als u op de hoogte wilt blijven van de voortgang van de ontwikkeling en van het moment waarop u kunt inschrijven voor een koopwoning.

Wij kijken met grote belangstelling uit naar uw deelname op 18 mei.

Met vriendelijke groet,

Frank Wigbers
Ontwikkelingsmanager BPD

Karst Hagedoorn
Ontwikkelingsmanager Amvest

2b Verspreidingsgebied uitnodiging

De contourlijn in onderstaand kaartje geeft het verspreidingsgebied aan van de uitnodigingsbrief die op 8 april 2021 huis-aan-huis bezorgd is.



2c Presentaties programma webinar, ontwerpbureau C5S en gemeente

De presentatie van het programma voor het webinar van 18 mei 2021:







De presentatie van het stedenbouwkundig ontwerp door André de Wilde van bureau Compositie 5 Stedenbouw (C5S):





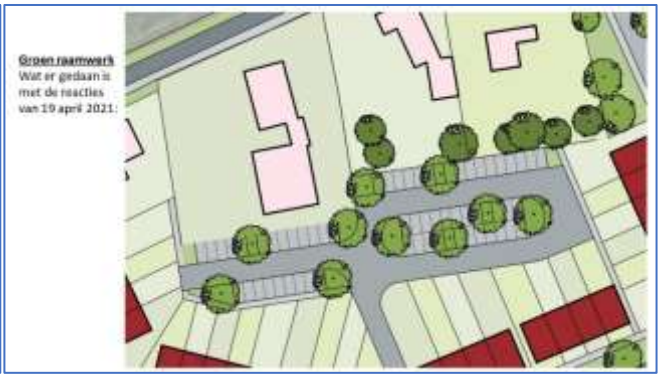







Groen raamwerk
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Groen raamwerk
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Groen raamwerk
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Groen raamwerk
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Groen raamwerk
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Verkeer, parkeren
en ontsluiting
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Verkeer, parkeren
en ontsluiting
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Verkeer, parkeren
en ontsluiting
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:


Verkeer, parkeren
en ontsluiting
Wat er gedaan is
met de reacties
van 19 april 2021:







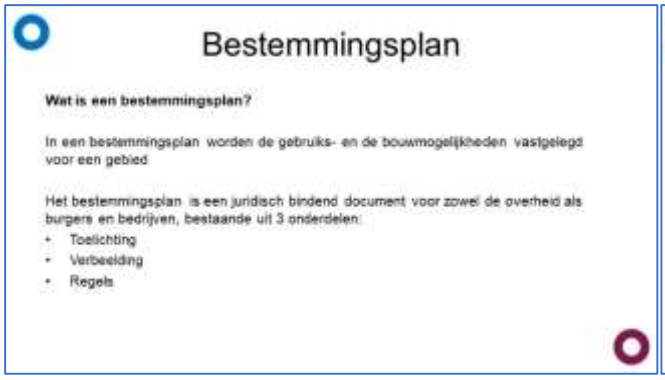




Deze presentatie is op groot formaat online te bekijken op

https://www.nieuwbouwinelst.nl/media/271727/20210518-presentatie-webinar-de-pas.pdf

De presentatie van de bestemmingsplanprocedure door Pinar Izgi van de gemeente Overbetuwe:







Deze presentatie is op groot formaat online te bekijken op

https://www.nieuwbouwinelst.nl/media/271725/20210513-presentatie-bestemingsplan-de-pas.pdf

2d Geclusterde vragen en opmerkingen uit de Q&A met reacties van de ontwikkelaars

Tijdens het webinar van 18 mei 2021 hebben de deelnemers in de Q&A vragen en opmerkingen kunnen indienen.
Onderstaand per thema een overzicht daarvan, met daarbij een reactie van de ontwikkelaars.

GROEN

Groen/inrichting

- Worden bestaande groenstructuren en bomen meegenomen? Bijvoorbeeld de doorgang naar sportpark de Pas?
- Wat voor bomen komen er in de groenstrook langs de rondweg? Worden dit fruitbomen?
- Waarom hakhoutbomen?
- Blijven de bomen en struiken die aan de kant van de rijksweg staan of komt daar nieuwe beplanting?
  Antwoord:
  Daar waar bestaande bomen/groenstructuren in de plannen inpasbaar zijn, waaronder aan de zijde van de Rijksstraatweg en het 'wilgenlaantje' richting het sportpark, zullen we dat doen. Dit is echter afhankelijk van de gezondheid van het groen. Er zal te zijner tijd een analyse worden gemaakt om te bezien of de gezondheid van het bestaande groen voldoende is en hoe we deze het beste kunnen beschermen/behouden.
  De keuze voor typen en soorten groen/bomen vindt plaats op het moment dat we de inrichtingstekeningen gaan maken. In het te maken beeldkwaliteitplan zal een eerste aanzet worden gemaakt voor ook het groen. Het gebruiken van gebiedseigen soorten zal het primaire uitgangspunt zijn. Ook fruitbomen kunnen wat ons betreft opgenomen worden. Dit hangt echter ook af van de beheermogelijkheden die de gemeente tot haar beschikking heeft.

- Waarom hebben jullie ervoor gekozen om de woningen langs de rondweg met de achtertuinen naar de weg te richten en niet net zoals aan de Bussel / Volger met de voorzijde naar de rondweg? Onrustig beeld dus?
- Niet handig om de tuin langs de Olympiasingel te plaatsen, misschien mooi maar niet praktisch.
- Niet consistent met de Bussel.
  Antwoord:
  Zowel de ontwikkelvisie als de spelregelkaart schrijven een divers en groen beeld voor. De stedenbouwkundige heeft dit vertaald in het concept stedenbouwkundige plan. Elk plan heeft zijn eigen karakter, waardoor het niet noodzakelijk is om per definitie de gemaakte keuze langs de Bussel te herhalen. Door de tuinen richting de Olympiasingel te richten ontstaat een rustiger en diverser beeld dat verder wordt opgevuld met groenstructuren, zodat er een landelijke overgang ontstaat. Daarnaast kunnen de toekomstige gebruikers van deze woningen optimaal profiteren van de zonoriëntatie.

Groen/omvang

- Hoe breed wordt de groenstrook met bomen langs de rondweg?
- Breedte groenstrook centrale as?
- Hoe breed wordt de groenstrook voor huizenrij Groenestraat nr 46?

Antwoord:
De breedte van de groenstrook met bomen langs de Olympiasingel varieert van 7 tot ruim 20 meter. De breedte van de centrale groenstrook in de groene as bedraagt gemiddeld circa 50 meter. De groenstrook voor de huizenrijen Groenestraat varieert van 7 tot 12 meter.

Groen/speelplekken

- Is er ook gekeken naar de bestaande speelplekken en het gebruik daarvan en of er nog behoefte is aan meer speellocaties? In aanvulling: Voor spelen is het denk ik verstandig om te kijken of meer grote speelplekken nodig zijn (zijn er al een aantal). Weet dat er bij De Griend (park) behoefte is aan een speelvoorziening, maar er is geen budget. Zonde als er straks geen budget is voor beheer en onderhoud.
  Antwoord:
  In de spelregelkaarten van 2019 staan al speelplekken aangegeven die in woongebied De Pas en in de directe omgeving daarvan zijn gesitueerd. Op basis van deze uitgangspunten worden de speelplekken ingericht voor onderscheiden leeftijdscategorieën. Op deze wijze willen we dubbelingen en overlap voorkomen.

Groen/erfafscheiding

- Hoe gaan jullie om met tuinafscheiding? Groen/schutting?
- Krijgen de afscheidingen van de voortuinen naar de stoep een verplichte groene strook d.m.v. hagen?
- In de wijk Westeraam zie je bijvoorbeeld afscheidingen met beukenhagen.
  Antwoord:
  Er is in het plan aandacht voor verschillende erfafscheidingen. Dit zal nader worden bepaald in het beeldkwaliteitplan.

Groen/divers

- Wat is de verhouding groen en bebouwing?
- Is er ook een park gericht op wandelen?
- De grondlagen in de omgeving van Elst zijn (rivier)klei. Zijn wadi's dan wel mogelijk?
  Antwoord:
  Het concept stedenbouwkundig plan gaat uit van een zeer groen karakter. In verhouding tot andere soortgelijke woonwijken is er in De Pas sprake van een zeer groen plan met relatief weinig bebouwing. Al in de ontwikkelvisie en spelregelkaart wordt het groene en landelijke karakter van de wijk beschreven, waardoor er voor De Pas sprake is van een hogere norm voor groen. De groenzones in het woongebied worden niet ingericht als park, maar zijn wel ruim van opzet. Wij beogen biodiversiteit te bevorderen door bloemrijk grasland met een lage maaifrequentie af te wisselen met struiken en grasland met een hogere maaifrequentie. De exacte invulling wordt afgestemd met de beheerafdeling van de gemeente. Door deze groenzones zullen wij ook wandelpaden aanleggen.
  Wadi's zijn zeker mogelijk in dit gebied, ondanks de grondopbouw in Elst: hier zijn civieltechnische oplossingen voor. De doelstelling van een wadi is namelijk water langer vast te houden om zo een bijdrage te leveren aan het voorkomen van verdroging en hittestress.

Verkeer/parkeren

- Wat is de verhouding verharding/groen? Voorbeeld van grote invloed van verharding op de verhouding is de parkeernorm. Stel dat er 2 parkeerplaatsen per woning nodig zijn. Dat betekent 350x2=700 parkeerplaatsen. Bij 15 m2 per parkeerplaats is dat alleen al 10.500 m2 (1 ha). Dit nog afgezien van de wegstructuur. Mijn pleidooi: minimaliseer dit.
- Wat is het effect van het moeten inpassen van 30 extra woningen? Denk aan aantal extra parkeerplaatsen, breedte parkeerplaatsen (2.10, 2.30, 2.50 m breedte?), beschikbaar oppervlak groen, breedte / aanwezigheid van stoepen, (meer) parkeren op eigen terrein en kavelgrootten. Vast dank voor uw antwoord.
- Kun je voor de deur parkeren, of zijn het centrale parkeergelegenheden?
- Komen er in de appartementen inpandige parkeerplaatsen?
- Zijn er woningen met een garage waar eventueel geparkeerd kan worden?
- Mag er op de 'openbare weg' geparkeerd worden?
- Wat wordt de kwaliteit van de parkeerhofjes? Hoe voorkom je dat dit asfaltplakken worden?
- Tip voor de parkeerkoffers, door een constructie zoals bijvoorbeeld Rainaway geef je de bomen ook meer ruimte en is het in de toekomst gemakkelijk stenen eruit te halen en beplanting erin te zetten als er minder parkeerbehoefte is. Ook nog klimaatbestendig! En dan naar de Wadi als overloop...

  Antwoord:

  Een juiste verhouding tussen groen, bebouwing en verharding is altijd een complexe puzzel bij het ontwerpen van stedenbouwkundige plannen. Voor woongebied De Pas is vanaf het begin duidelijk, dat voor het woongebied een groen en landelijk karakter het uitgangspunt is. Maar bij de realisatie van woningen dient ook te worden voldaan aan het parkeerbeleid van de gemeente Overbetuwe; het is niet mogelijk af te wijken van het parkeerbeleid. In het concept stedenbouwkundig plan is de oplossing voor dit dilemma weergegeven: er is sprake van veel groen en door het centraliseren van parkeren in hoven omsloten door woningen wordt voorkomen, dat het landelijke karakter wordt verstoord. Deze hoven willen we zo groen mogelijk inrichten, bijvoorbeeld met grasstenen. Dit draagt bij aan een groene uitstraling en levert ook een bijdrage aan het voorkomen van verdroging.

  Aangezien we zoveel als mogelijk parkeerhoven aan de achterzijde van de woningen willen realiseren, is het dus niet altijd mogelijk om bij de voordeur of op de straat te parkeren. Bij een aantal woningen wordt het mogelijk om op het eigen terrein de auto te parkeren, bijvoorbeeld in een garage/auto-opstelplek naast of achter het huis.

  De appartementen worden niet voorzien vaneen ondergrondse garage.

- Hoeveel parkeerplekken per huishouden worden er gereserveerd?
- Tip: Aandacht voor fietsparkeren, vooral ook bij appartementen. Argument voor het college/raad om af te wijken van de parkeernormen: lopend/fietsend ben je zo bij het station!
- In de wijk Westeraam is het erg lastig om een vrije parkeerplaats te vinden. Veel huishoudens hebben twee auto's. Willen jullie a.u.b. rekening houden met voldoende parkeerplaatsen?
- Autodelen een optie? En dan minder p.p.?

  Antwoord:

  In woongebied De Pas geldt het parkeerbeleid, inclusief de daarbij behorende normen, van de gemeente Overbetuwe. Hiervan kan niet worden afgeweken. De parkeerplekken in het concept stedenbouwkundig plan voldoen aan de parkeernorm.

- Waar moeten de mensen van de bestaande huizen aan de Groenestraat 46 nu parkeren?

- Op de hoek van de Groenestraat waar de nieuwe bezoekersparkeerplekken zijn gepland, wordt het bestaande bosje opgeofferd?!
  Antwoord:
  Wij hebben de parkeeroplossing naar aanleiding van vragen van de huidige bewoners aan de Groenestraat 40 t/m 54 aangepast. Het bezoekersparkeren voor de nieuwe woningen wordt in het plangebied opgelost en het parkeren voor de huidige bewoners blijft zoals het nu ook is, langsparkeren op de straat. Door deze aanpassing wordt de groenstructuur conform de spelregelkaart langs de Groenestraat hersteld. Bestaande groenstructuren worden zoveel mogelijk gehandhaafd. Wij kunnen niet uitsluiten in beperkte mate aanpassingen te moeten doen aan bestaande bosschages.

Verkeer/ontsluiting

- Er zijn twee ontsluitingen (voor zowel auto als fiets) gepland naar de Olympiasingel. Is de aansluiting telkens voorzien van haaientanden vóór het fietspad langs de Olympiasingel? Is er een middeneiland van > 3m?
- Is het niet wenselijk dat voor iedere woonbuurt een tweede ontsluiting is in het geval van afsluiting van de ingaande weg, zoals onderhoud of wellicht een incident?
- Hoe ziet de ontsluiting op de Olympiasingel er uit? Worden dit stoplichten, rotonde o.i.d.?
- Waar is de calamiteitenontsluiting voorzien?
- Mooie plek voor calamiteitenroute: mocht het toch ergens anders moeten komen, wordt dat dan weer aan ons voorgelegd?
- Kunnen de auto's die de Olympiasingel oprijden zowel links als rechtsaf?
- Hebben jullie rekening gehouden met het zware vrachtverkeer dat op de Olympiasingel rijdt richting industrieterrein?
- Blijft de Olympiasingel een voorrangsweg?
- Graag 30 km zone maken vanaf rotonde Rijksweg zuid en Olympiasingel.
- Langs de Olympiasingel zou je ook een ventweg kunnen toepassen net als bij de Bussel, dit zou wel een consistent beeld geven.
- Geluidsoverlast Olympiasingel?
- Mogelijk kunnen de kruisingen van de Olympiasingel met plateaus worden aangelegd waardoor de veiligheid verbeterd wordt. Snelheid ligt wel vrij hoog volgens mij.
- Zijn er plannen om de geluidshinder van het verkeer van de Olympiasingel te weren in de vorm van groen of anders?
- Daar staat toch een geluidswal?
- Kan bij de (fiets)oversteek richting Griend de linksaf-strook opgeofferd worden voor een middengeleider/opstelstrook voor fietser/voetganger? Dit maakt het veiliger, zeker als het eventueel nog met een snelheidsremmer gebeurt.
  Antwoord:
  De kruispunten op de Olympiasingel en de fietsoversteek richting de Griend worden in samenwerking met een verkeerskundig bureau verder uitgewerkt, waarin uiteraard aandacht is voor fiets-/voetganger-veiligheid, maar ook voor doorstroming, snelheid en bereikbaarheid. De Olympiasingel is namelijk een hoofdstructuurweg voor Elst en daarmee belangrijk voor heel Elst. Met betrekking tot geluidshinder wordt een akoestisch onderzoek gedaan. Dit onderzoek wordt in het bestemmingsplan meegenomen; er moet daarbij worden voldaan aan de geldende regelgeving.
  Het plan wordt op korte termijn voorgelegd aan de hulpdiensten. Op basis hiervan wordt bepaald of, en zo ja waar, eventuele calamiteitenontsluitingen gerealiseerd moeten worden. Deze mogelijke calamiteitenontsluitingen zullen echter niet regulier gebruikt worden voor

auto-sluipverkeer en daarmee geen extra verkeersbewegingen genereren op de Groenestraat/Korte Bemmelseweg.

Verkeer/fietsers en voetgangers

- Komt er naast de fietspaden ook een voetpad richting de sportvelden?
- Wordt de kruising bij Sportpark De Pas echt zo onmogelijk voor fietsers als nu is ingetekend (de bestaande situatie dus)?
- De parkeerplaatsen zijn aangepast zoals in de huidige situatie. Wat betekent alleen het grijze vlak grenzend aan de huizen van de Groenestraat 38 t/m 48? Is dit een voetpad of wat anders?
- Ik hoor vaak "het Wilgenlaantje", kunt u dat aanwijzen?
- Wordt het asfalt bij het wilgenpaadje gehandhaafd?

  Antwoord:

  Er is veel aandacht voor een verkeersveilige route naar Vitaal Sportpark De Pas voor fietser en voetganger. Zodoende komt er ook een nieuw voetpad en een nieuw fietspad naar het sportpark. De bestaande route ligt langs het zogenaamde Wilgenlaantje. De exacte uitwerking van de aansluitingen wordt samen met een verkeerskundig bureau opgepakt. Het voornemen is om het Wilgenlaantje als wandelpad op te nemen in het plan; of het asfalt gehandhaafd blijft, is nog niet bepaald.

Verkeer/trein

- Wordt er ook onderzoek zoek gedaan naar de trillingen van het treinverkeer?
- Wat doen jullie met de geluidsoverlast van het treinverkeer? Wordt er een geluidswal geplaatst langs het spoor?
- Reactie: Er staat al een geluidswal langs het spoor

  Antwoord:

  Er worden in het kader van de haalbaarheid van het bestemmingsplan diverse onderzoeken gedaan naar onder andere geluid (trein en auto). Er moet worden voldaan aan de geldende regelgeving.

Verkeer/divers

- Welk bestratingsmateriaal en kleurstelling wordt toegepast?
- Wordt de Groenestraat ook opgeknapt (bijvoorbeeld elementverharding), is er dan ruimte voor een voetpad (doorzetten vanaf kruising Harriët Freezerlaan)? Is er een veilige route naar de diverse speeltuinen?
- Kunnen jullie de plattegrond tonen van verkeer?

  Antwoord:

  De bestrating van de overige wegen en paden zal worden beschreven in het beeldkwaliteitplan, en vervolgens in de inrichtingsplannen verder worden uitgewerkt. De herinrichting van de Groenestraat staat bij de gemeente op de agenda. Deze herinrichting valt buiten het plan van het woongebied De Pas.

Wonen/referentiebeelden

- Het plan oogt groen door het kleurgebruik, maar in de bebouwing, hoogte van de appartementengebouwen en referentiebeelden van de bebouwing oogt het plan nog vrij stedelijk. Het zou leuk zijn als dit meer aansluit bij het dorpskarakter van Elst.
- De referentiebeelden zijn voorbeelden van vrij stedelijke bebouwing...?
  Antwoord:
  Het concept stedenbouwkundig plan gaat uit van een zeer groen karakter. In verhouding tot andere soortgelijke woonwijken is er in De Pas sprake van een zeer groen plan met relatief weinig bebouwing. Al in de ontwikkelvisie en de spelregelkaart is het groene en landelijke karakter van de wijk beschreven, waardoor er voor De Pas sprake is van een hogere norm voor groen.
  Kortom, het plan oogt niet alleen groen, De Pas wordt groen! We gaan een divers programma maken dat aansluit bij een dorps woonmilieu.

Wonen/woonvraag

- Hoe wordt die vraag bepaald? Hoe wordt bepaald aan welk soort woningen behoefte is (er is aan alles behoefte)?
- Ik hoor regelmatig dat de vraag bepaalt wat er gebouwd gaat worden: hoe kunnen we de vraag bij u bekend maken?
- Gezegd wordt dat levensloopbestendige bouw afhankelijk is van de vraag! Wij zijn geïnteresseerd, waar kan je die vraag dan kwijt?
- Hoe wordt de vraag naar type woningen geïnventariseerd?
- Hoe gaan jullie de vraag naar verschillende soorten woningen inventariseren?
- Waarom is er gekozen voor maar 20% sociale koop? Kan dit nog worden verhoogd?
- Wie bepaalt de vraag welke soorten woningen er in welke hoeveelheden worden gebouwd? Er is behoefte aan meer levensloopbestendige woningen. Wie bepaalt dan hoeveel er gebouwd worden?
- Begrijp ik goed dat 30% gereserveerd is voor sociale huur, dus 105 van de 350 woningen en dat 20% gereserveerd is voor sociale koop, dus 70 van de 350 woningen? Dus 175/350 gereserveerd zijn als sociale woningbouw?
- Kunnen er niet meer woningen worden gemaakt? Gezien de grote behoefte.
- Zijn er al aantallen bekend van vrijstaande woningen, kavels en twee-kappers?
  Antwoord:
  De verdeling van categorieën woningtype en betaalbaarheid is afhankelijk van een aantal uitgangspunten: de vraag vanuit de markt, de afspraken vanuit de Woondeal met provincie en rijk, en het beleid/de afspraken met de gemeente Overbetuwe. De vraag vanuit de markt kan op diverse manieren worden onderzocht. Hiervoor kunnen gespecialiseerde adviesbureaus en/of (lokale) makelaars worden benaderd. Recent hebben de ontwikkelaars ook al een enquête uitgezet, waarin de deelnemers in groten getale hebben aangegeven waar hun voorkeuren liggen. Het is uiteindelijk aan de ontwikkelaar om een juiste verdeling te maken binnen de uitgangspunten en een evenwichtig en marktconform aanbod te creëren.
  De afspraken vanuit de Woondeal schrijven voor dat 50% van het totale programma betaalbaar moet zijn. De gemeente Overbetuwe schrijft 30% sociale huur voor, de overige 20% wordt sociale koop. De woningaantallen staan vast, doordat hierover afspraken zijn gemaakt met de gemeente Overbetuwe. Maar ook omdat het huidige stedenbouwkundig plan optimaal is ontworpen in relatie tot groen en bebouwing.

Wonen/prijzen

- Hoe hoog wordt de huur minimaal voor een appartement?
- Wat zijn de gemiddelde huur-/koopkosten van de woningen?
- Ik ben benieuwd wat de prijsklassen van de koopwoningen worden.
- In welke prijsklasse zouden de twee-onder-een-kap woningen komen te liggen?
- Zijn er al prijzen bekend voor de twee-onder-een-kap?
- Aan welke prijsklasse moet je denken bij sociale koop?
- Wat is de maximale prijs van sociale koop?
- Zijn er prijsafspraken gemaakt over sociale koop met de gemeente?
- Mijn vragen zijn gericht op sociale koop. Wat worden de spelregels omtrent sociale koop? Is er een inkomensplafond voor sociale koop? Hoe wordt er gezorgd dat deze woningen daadwerkelijk naar (toekomstige) bewoners gaan en niet naar speculanten? Moet ik denken aan een prijs tot 2 ton, tot 3 ton o.i.d.? Zijn er andere regelingen waaraan gedacht is om starters de woningmarkt op te helpen? Hierbij denk ik aan bijvoorbeeld huurkoop, antispeculatiebeding en zelfbewoningsverplichting. Met de starterslening van de gemeente van maximaal 30k voor een woning tot 310k ben ik bekend.
- WNHG is op dit moment 325.000, 344.500 met energiebesparende voorzieningen... niet echt sociaal, behoorlijk hoog al...
- Is het mogelijk als je een bepaalde tijd een sociale huurwoning hebt gehuurd om deze dan te kopen?
- Je kan ook meenemen dat mensen huizen vrijmaken voor doorstroming. Ouderen die kleiner willen gaan wonen.
- Wellicht aandacht voor diegenen die echte starterswoningen vrijmaken en willen doorstromen.
- Krijgen starters voorrang?
- Komen er ook starterswoningen?
- Zijn er een criteria voor inschrijvingen voor de goedkopere koopwoningen? Bijvoorbeeld 1-persoons-huishouding, starter, inkomen.
- En is het: wie het eerst is die het eerst krijgt?
- Krijgen mensen die al in Elst wonen voorrang bij verkrijgen van een woning?
- Ik ben heel benieuwd hoe je in aanmerking komt voor het kopen van een woning in De Pas. Hoe wordt er geselecteerd, wat zijn de voorwaarden? Of is het gewoon wie het eerst komt, wie het eerst maalt?
- Is er sprake van een of meer voorrangsgroepen bij de toedeling van de diverse huur- of koopwoningen? Hoe wordt er toebedeeld?

  Antwoord:

  De woningen/appartementen in de sociale huur zullen te zijner tijd door een woningcorporatie worden verhuurd. Zij zullen ook de verhuurprijzen bepalen; deze zullen later bekend worden. Een woningcorporatie heeft haar eigen toewijzingsbeleid. De verkoopprijzen van kavels, vrijstaande woningen, 2-onder-1-kappers et cetera kunnen wij op dit moment nog niet aangeven.

  Ten aanzien van de sociale koopwoningen is de maximale verkoopprijs gekoppeld aan de Nationale Hypotheekgrens. Wij zullen zeker nadenken over spelregels voor de ver-/aankoop van een sociale koopwoning, waarbij de doelstelling is dat deze woningen beschikbaar zullen komen voor de betreffende doelgroep. Hoe deze regels er precies uit gaan zien, weten we nog niet, maar een zelfbewoningsplicht en/of inkomenstoets behoren zeker tot de mogelijkheden. Groeperingen voorrang geven boven anderen is qua wet- en regelgeving niet mogelijk. U kunt de ontwikkeling van De Pas volgen via de website www.wonenindepas.nl. Hier zal te zijner tijd ook worden aangeven wat de criteria zijn met betrekking tot het inschrijven.

Wonen/kavels

- Komen er in dit plan ook vrije kavels om zelf te bouwen?
- Mag je op een vrij kavel wel zelf bepalen welke woning je gaat bouwen?
- Hoeveel vrije kavels komen er, wat is het oppervlak ervan, wat is het bebouwbaar oppervlak ervan en mag je zelf weten wat je erop bouwt of zijn er eisen aan?
- Komen er kavels beschikbaar waar twee woonbestemmingen op rusten? Ik bedoel een kavel met twee bouwvlakken. Voor twee aparte woningen.
- Komen er kleine vrije kavels voor levensloopbestendige huizen?
- Bij wie dien je interesse in een vrij kavel voor zelfbouw kenbaar te maken? Is dit bij de gemeente of projectontwikkelaar?
- Wat wordt de kavelgrootte per type woning?
- Is al duidelijk hoe groot de kavels worden voor de diverse typen woningen: rijwoningen, tweekappers, vrijstaand?
- Het aantal woningen. Is dit heilig? Of mag het aantal meer zijn? Dit i.v.m. de groottes van vrije kavels.
- Hoe groot worden de kavels voor 2-onder-1-kap woningen?
- Ik wil graag zelf levensloopbestendig bouwen, ofwel middels een bungalow of een huis met lift. Ik heb het idee dat er veel vraag is naar vrije kavels, maar weinig aanbod binnen De Pas. Zeker als al de helft naar sociale koop en huur gaat. Dus graag hier meer aandacht voor.
  Antwoord:
  Wij zullen een aantal kavels gaan verkopen voor zelfrealisatie. Tijdens de verkoop van deze kavels zullen waarschijnlijk speregels worden meegeven qua beeldkwaliteit en grootte van de woning. De oppervlaktes van deze kavels, alsook die van alle overige woningtypes zijn nog niet bekend. U kunt de ontwikkeling van De Pas volgen via de website ***www.wonenindepas.nl****.*

Wonen/woningtypen

- Is er plek voor tiny houses? Op een vrije kavel wellicht? Of staan deze al opgenomen in het plan?
  Antwoord:
  Tiny houses worden in De Pas niet gerealiseerd. De gemeente is op zoek naar een locatie binnen de gemeentegrens waar deze woonvorm wel kan worden gerealiseerd. Wij verwijzen graag door naar de gemeente voor verdere informatie.

- Kunnen er ook woongroepen terecht? Via Collectief Particulier Opdrachtschap (CPO).
  Antwoord:
  Wij zullen een aantal kavels gaan verkopen voor zelfrealisatie. In het concept stedenbouwkundig plan en binnen de afspraken met gemeente, provincie en rijk ten aanzien van de versnellingsopgave zien wij geen mogelijkheid voor collectief particulier opdrachtgeverschap.

- Zijn de 3 blokken van 5 aan de Groenestraat koop of huur?
  Antwoord:
  De drie woonblokken langs de Groenestraat worden gerealiseerd in zowel huur als koop.

Wonen/levensloopbestendig

- Komen er ook levensloopbestendige woningen, dus met relatief veel ruimte gelijkvloers en minder ruimte boven? Dan kunnen ouderen mogelijk wel doorverhuizen?
- Hoeveel levensloopbestendige woningen komen er maximaal?

- Wat voor type levensloopbestendige woningen komen er? Vrijstaand, 2-kapper, etc.?
- Wij hebben ook interesse voor levensloopbestendige huizen met oprit, we laten een grote 2-onder-één kapper achter.
- Is levensloopbestendig bouwen geen verplichting vanuit de gemeente? Met het oog op de
- Is er gedacht aan seniorenwoningen (koop/huur) en waar staan die gepland?
- Zijn er ook kangoeroewoningen / mantelzorgwoningen beschikbaar?
- vergrijzing en thuis (willen/moeten) blijven wonen wel verstandig.

  Antwoord:

  In De Pas gaan wij een divers woningaanbod creëren. Levensloopbestendige woningen met een volledig woon-/slaapprogramma op de begane grond worden hierin meegenomen, zowel als rijwoningen als 2-onder-1-kap. Daarnaast verwachten wij dat de appartementen die worden gerealiseerd ook geschikt zijn voor de doelgroep senioren.

  Op een paar plekken in het plan willen wij onderzoeken of het mogelijk is om de realisatie van bijvoorbeeld een mantelzorgwoning, atelier en/of werkruimte te faciliteren achter op de betreffende kavel.

Wonen/appartementen

- Hoe hoog worden de verschillende appartementen? I.v.m. inkijk in de tuinen van grondgebonden woningen. Twee of vijf bouwlagen is nogal een verschil.
- Zijn er ook appartementen voor ouderen in de planning? Huur en koop.
- Worden de appartementencomplexen groen? Met beplanting op alle verdiepingen zoals de groene woontoren in Eindhoven?
- Voor inspiratie voor mooie appartementen met ruime balkons, ga eens in Groesbeek kijken.
- Wij wonen aan de Rijksweg zuid en zijn niet blij met een appartementencomplex van 4/ 5 bouwlagen vlakbij onze woning. Kan dat appartement niet verplaatst worden?

  Antwoord:

  De appartementen in De Pas zullen verschillend in hoogte zijn: vier of vijf bouwlagen is het uitgangspunt. Deze appartementen zullen zowel in de sociale huur als in de koopsector worden gerealiseerd. De appartementen zijn op stedenbouwkundig wenselijke plekken langs de Olympiasingel en toegangswegen geplaatst. Door deze posities is geprobeerd om overlast tot een minimum te beperken. Het handhaven van bestaande groenstructuren en bomen heeft een rol gespeelt bij de positionering, evenals beperking van schaduwwerking.

Wonen/zorgwoningen

- Wat houdt het 'zorgcomplex' in?
- Verplaatsing van zorgcomplex achter de Korte Bemmelseweg is verplaatsing van het probleem!
- Zorgcomplexen zitten achterin de wijk, als dit 'veel' verkeersbewegingen geeft kunnen ze beter bij de entree komen lijkt mij?
- Er zijn 2 zorgcomplexen gepland in het totale plan. Een in het eerste deelwijkje (west) en een in het laatste deelwijkje (oost). Zijn er al organisaties die gegadigden zijn voor deze twee zorglocaties?
- Is duidelijk welke organisatie de leiding over de zorgcomplexen krijgt? Onderdeel van bijvoorbeeld Dagelijks Leven of Herbergier?
- Aangegeven wordt dat een zorgcomplex voor dementerende ouderen is. Wanneer is door wie voor deze bijzondere doelgroep gekozen? En welke huurprijs is hierbij in gedachten?

- Waarom is er nu gekozen voor 2 zorgcomplexen in plaats van 1 die er in het verleden besproken is tijdens de andere info-avonden?
- Welk type zorg komt er in het zorgcomplex?
- Benieuwd naar plannen voor zorglocaties. Aantal appartementen? Planning bouw? Welke bijzondere doelgroep?
- Komt er een woonzorgcomplex dat lijkt op die van het RIBW in de Schuytgraaf?
- Aangegeven werd dat het aantal woningen naar boven is bijgesteld tot 350 voor de gehele De Pas. Nu werd ook helder dat er woonzorgeenheden gebouwd gaan worden. Tellen de woonzorggebouwen als één woning of telt elk appartement als woning?
  Antwoord:
  De twee zorggebouwen in De Pas, zogenoemde Gastenhuizen, worden bestemd voor dementerende ouderen. Het Gastenhuis is een nieuwe kleinschalige zorgformule voor mensen met dementie. Het zorgconcept is opgebouwd rondom de (veranderde) behoeften van mensen met dementie, los van de bestaande zorgstructuren. De visie van Het Gastenhuis is dat mensen met dementie erbij gebaat zijn zoveel mogelijk in hun eigen omgeving te blijven en hun eigen levensritme voort te zetten. Het voelt toegankelijk en gewoon, en biedt een kleinschalige en huiselijke woonomgeving. Elk Gastenhuis wordt geleid door een zorg(echt)paar. Zij zijn volledig verantwoordelijk voor hun eigen vestiging. Daarnaast biedt het Gastenhuis ook ruimte voor dagactiviteiten voor mensen met dementie.
  Elk zorggebouw telt als één woning in de totaaltelling. Het aantal verkeersbewegingen naar en van deze zorggebouwen is beperkt.

Wonen/Korte Bemmelseweg

- Zijn er bouwtekeningen van de hoogbouw achter de Korte Bemmelseweg?
- Kunt u nogmaals goed naar de hoogbouw t.h.v. de Korte Bemmelseweg kijken!
  Antwoord:
  De bebouwing achter de Korte Bemmelseweg is even hoog als de bestaande bebouwing, te weten twee bouwlagen met een kap. Appartementen zijn alleen bij de entrees tot het woongebied en langs de Olympiasingel gesitueerd.
  Met betrekking tot de exacte locatie van het woonzorggebouw achter de Korte Bemmelseweg is een nadere ontwerpstudie gedaan.

Wonen/duurzaamheid

- Krijgen alle huizen zonnepanelen?
- Is er rekening gehouden met bestaande zonnepanelen, vallen deze nu niet in de schaduw van de nieuwbouw?
- Wordt er met de uiteindelijke hoogte van de groenaanleg (bomen) rekening gehouden met energieopwekking op daken zodat er geen opbrengstvermindering door schaduw optreedt?
- Zijn er mogelijkheden om energieneutrale woningen te laten bouwen of zelf te bouwen op de kavels?
- Worden de huizen gasvrij? Zonnepanelen/elektrische centrale verwarming?
- Wordt de wijk gasloos?
- Voldoen de woningen alvast aan de nieuwe eisen, worden de huizen voorzien van zonnepanelen, gasloos en bijvoorbeeld voorzien van een waterpomp?
- Worden de huizen voorzien van zonnepanelen? Vloerverwarming/warmtepomp en gasloos?
- Wordt er circulair gebouwd?
- Wordt er bij de bouw ook gebruik gemaakt van circulaire materialen?

- Is er ook gekeken naar restwarmte van Heinz (als die er is)? Individueel wordt lastig bij appartementen >4 lagen denk ik.
- Hoe wordt de afvalverwerking gerealiseerd?
- Komen er op de schuren bijvoorbeeld ook sedum daken? Extra groen en goed voor het regenwater.
- Alsjeblieft geen warmtenet, maar individuele warmtepompen.
- Vraag omtrent glasvezel: wordt er rekening gehouden met komst van glasvezel in dit plan?
- Wordt er ook rekening gehouden met laadpalen voor elektrische auto's?
  Antwoord:
  Qua duurzaamheid nemen wij maatregelen op gebiedsniveau met betrekking tot klimaatadaptatie, hittestress en biodiversiteit. Hiervoor worden op gebiedsniveau afspraken gemaakt met de gemeente Overbetuwe op basis van het beleid van de gemeente.
  Op woningniveau zullen in ieder geval de rij-, 2-onder-1-kap- en vrijstaande koopwoningen energieneutraal worden gebouwd. Dit wordt gerealiseerd in een tweetal stappen. Allereerst wordt ingezet op reductie van de energievraag door goede isolatie van vloeren, gevels en dak. Vervolgens worden duurzame installaties ingezet voor ventilatie, verwarming en bereiding van warm tapwater (de woningen worden gasloos). Daarbij wordt er vooral aan gedacht om te werken met zonnepanelen en/of warmtepompen. Wellicht zijn er ook andere technieken die te zijner tijd beschikbaar komen en die kunnen bijdragen aan een duurzamere woning. Naast de verduurzamingsmaatregelen in het plan kan een bewoner zelf ook helpen een duurzamere wijk te maken. Zo kan de inrichting van de tuin met zo min mogelijk verharding helpen om de wijk beter klimaatadaptief te maken.

Wonen/voorzieningen

- In Elst is behoefte aan een inloopcentrum en ontmoetingscentrum. De inloop bij de bibliotheek is een goed voorbeeld. Met name bestaat die behoefte bij ouderen maar ook bij de jeugd.
- Ontmoetingen? Op het sportpark?
- Is erover nagedacht om een klein medisch centrum te realiseren, te denken aan een huisarts, tandarts, fysio en dergelijke? Hier is eerder over gesproken tijdens de allereerste bijeenkomst georganiseerd door de gemeente.
  Antwoord:
  In het concept stedenbouwkundig plan is een tweetal zorggebouwen gerealiseerd. Buiten deze voorzieningen zijn er geen plannen voor andere medische en/of sportieve functies. Ontmoeten wordt nadrukkelijk wel in de plannen vormgegeven, doordat er diverse groene speel- en ontmoetingsplekken in het plan ontworpen zijn.

Wonen/divers

- Zijn er inmiddels al architectenbureaus bekend?
- Blijft alle bestaande bouw (ook die oude stallen) gehandhaafd?
  Antwoord:
  Er zijn op dit moment nog geen architectenbureaus geselecteerd. Bestaande woningen worden ingepast in de planvorming.

Algemeen/inschrijving

- Is het hebben van een financiële check nodig als je je wenst in te schrijven voor een koopwoning?
- Is er een indicatie per wanneer men zich kan inschrijven voor dit nieuwbouwproject? En een planning van het gehele project?
- Hoe, waar en wanneer kan je inschrijven voor huur en/of koopwoningen?
- Is er een indicatie per wanneer je je kunt inschrijven voor de woningen?
- Er werd over gesproken dat er van west naar oost gebouwd gaat worden. Zijn dit 4 fases en moet je voor elke fase opnieuw inschrijven?
- Is er een bepaalde selectie bij het inschrijven of gaat het via loting?
- Alvast een optie nemen? Met een voorschotje?
- Hoe verloopt de selectie van wie er in aanmerking komen voor een woning op De Pas? Worden de huurwoningen aangeboden via Entree?
- Dus de interesselijst is niet bedoeld als 'ingeschreven voor de woningen van De Pas'?
  Antwoord:
  *De principes rondom de inschrijving zijn nu nog niet bekend. Ruim voordat de woningen in verkoop worden gebracht, zullen de principes via de website www.wonenindepas.nl kenbaar worden gemaakt. De sociale huurwoningen zullen door de betreffende woningcorporatie in de verhuur worden gebracht volgens het inschrijvingsbeleid van de corporatie. (NB: Als u zich op de website www.wonenindepas.nl aanmeldt voor de nieuwsbrief via de knop 'Houd me op de hoogte' geldt dit **niet** als inschrijving voor een woning.)*

Algemeen/fasering

- Wanneer wordt er begonnen met de bouw? Het duurt nu al zolang. Ik heb in 2019 al meegewerkt aan het plan van het bouwen, heb me er toen al voor opgegeven, maar wat maakt het zo moeilijk allemaal?
- Eerste oplevering pas na 2023?
- Wellicht 2e helft 2023?
- Wanneer kan op z'n vroegst de 1e woning worden opgeleverd?
- Kunnen jullie wat meer zeggen over planning en tijdspad?
- Is er al wat bekend over de verkoop en de opleveringen van de huizen, wanneer bepaalde plannen klaar kunnen zijn?
- Wanneer wordt het eerste deel opgeleverd en wanneer het laatste deel?
- Kun je iets over het faseplan vertellen, is er een fase plan, waar gaan jullie van start en wat is als laatste aan de beurt?
- Ik vind dat er erg veel over groen gesproken wordt, maar weinig over wanneer de bouw begint.
- Ik hoop dat er nu snel gebouwd wordt. Ik wil daar heel graag heen voor appartement. Woon nu al bijna 19 jaar op de Anna Blamanlaan.
- Worden fasen van west naar oost gebouwd of andersom? En wat zijn streefjaren per realisatie deelplan vanaf de start in 2023?
- Beter van oost naar west a.u.b.
- Aan welke kant van het plan wordt gestart met de bouw?
  Antwoord:
  Het startmoment van de bouw van de eerste fase is sterk afhankelijk van de te doorlopen bestemmingsplanprocedure. Als er zienswijzen worden ingediend, heeft dit invloed op het tijdstip waarop het bestemmingsplan onherroepelijk wordt vastgesteld. Voordat gestart kan

worden met het daadwerkelijk bouwrijp maken (dit is bijvoorbeeld het aanbrengen van riolering, elektrakabels en bouwstraten) moet het bestemmingsplan onherroepelijk zijn. Als alles meezit verwachten wij in het laatste kwartaal van 2022 te kunnen starten met de verkoop van de eerste fase. In het meest gunstige scenario is een start van de bouw naar verwachting in het tweede kwartaal van 2023 mogelijk. Na verkoop van de eerste fase gaan we direct door met de tweede fase en zo verder. We bouwen van west naar oost, en verwachten het plan in vijf jaar na het onherroepelijk zijn van het bestemmingsplan gerealiseerd te hebben (conform de versnellingsopgave vanuit de Woondeal met provincie en rijk).

Algemeen/communicatie

- Kunnen we ook zien wie er deelnemen aan het webinar?
- Is in percentages, bijvoorbeeld 50 % geïnteresseerde bewoners uit Elst, 25% .. etc. te zien wie er deelnemen? Of hebben jullie daar zelf geen idee van wie het allemaal zijn?
- Krijgen we deze presentatie ook ter inzage in de mail of komt deze op de site van Wonen in De Pas?
- Alle onbeantwoorde vragen van de vorige sessie zouden alsnog beantwoord worden, echter dit is niet gebeurd! Erg jammer… wordt dit nog gedaan?
- Jammer dat onze vraag niet wordt beantwoord.
- Krijgen alleen aanwonenden nog een aparte informatieavond? Wij vinden dat het vanavond meer voor belangstellende kopers en huurders was. En dat aanwonenden niet gehoord worden.
- Wellicht een idee om het woord 'woonbuurten' te gebruiken i.p.v. het woord 'woonbuurtjes'?

Antwoord:
De contactgegevens van deelnemers aan het webinar kunnen niet worden gedeeld: wij hebben ons namelijk te houden aan de richtlijnen van de AVG. Wij weten dus ook niet hoeveel mensen uit Elst of elders hebben deelgenomen. Aanwonenden hebben aan een speciaal voor hen gehouden webinar op 19 april 2021 deelgenomen. Alle vragen, ook die uit het webinar van 19 april (zie bijlage 1), zijn opgenomen in het participatieverslag en voorzien van antwoord.

Algemeen/divers

- Is de grond in De Pas schoon? Ik vraag dat omdat er vroeger vlakbij de Pas een formuleringsbedrijf van gewasbeschermingsmiddelen (Luxan) zat. En ik weet niet hoe de grondwaterstromen lopen.
- Wat betreft het bestemmingsplan: gaat de boer die op de Pas werkzaam is bezwaar aantekenen? Het kan zijn dat hij met beperkingen in de bedrijfsvoering geconfronteerd wordt?
- Bestaat er kans op stankoverlast van Heinz? Soms stank, maar acceptabel, wel veel herrie van hamers tegen silo's aanslaan.
- Hebben wij last van de bouwwerkzaamheden? Ik woon op de Anna Blamanlaan.
- Is er een bestaande wijk in de regio waar u dit plan mee kunt vergelijken? Qua type huizen en groen e.d.
- Neemt de gemeente ook het 'varkensrecht' in ontvangst? Ik bedoel m.b.t. de hoogbouw t.h.v. de Korte Bemmelseweg.

  Antwoord:
  De gronden binnen het plangebied dat wordt ontwikkeld zijn in eigendom van de ontwikkelaars. Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt dat, ongeacht hoe deze momenteel

is, wij verplicht zijn deze zo te maken dat de bodem geschikt wordt voor de functie 'wonen'. Ook voor overige milieuthema's (o.a. geluid, geur) geldt dat in het bestemmingsplan aangetoond moet worden dat wordt voldaan aan de geldende regelgeving voor de realisatie van woningbouw.
Tijdens de realisatie van de nieuwe woonwijk proberen we zoveel mogelijk overlast te voorkomen. Wij kunnen echter niet uitsluiten, dat er enige overlast is. Daarnaast zal er te zijner tijd worden gecommuniceerd over de bouwwerkzaamheden, zodat deze voor start van de diverse werkzaamheden bekend zijn.
Geen enkele woonwijk is hetzelfde, maar er zijn wel min of meer vergelijkbare wijken. Te denken van aan Elst-De Wuurde of Herveld-De Woerden. Maar het woongebied De Pas zal hiervan geen kopie zijn. Een groen karakter is, zoals al eerder omschreven, een van de uitgangspunten voor het ontwerp van De Pas.
Tijdens het webinar heeft de gemeente uitleg gegeven over de procedure rondom bestemmingsplan en vergunningen. Hierop is de geldende wet- en regelgeving van toepassing.

2e Evaluatie

Na afloop van de bijeenkomst is de deelnemers gevraagd om online een kort evaluatieformulier in te vullen.



Evaluatieformulier online webinar over De Pas op 18 mei 2021

Dank u wel voor uw deelname aan het webinar op 18 mei. Wij stellen het op prijs als u onderstaande evaluatie invult.

Welk cijfer geeft u het stedenbouwkundig ontwerp tot zover?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

zeer slecht ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ uitstekend

Wat zou het cijfer voor u hoger maken?

Jouw antwoord

Welke cijfer geeft u de opzet van de bijeenkomst?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

zeer slecht ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ uitstekend

Wat zou de opzet van de bijeenkomst volgens u beter maken?

Jouw antwoord

Hartelijk dank voor uw evaluatie

Verzenden

In het totaal hebben 57 deelnemers aan het webinar dit gedaan. Onderstaand de resultaten van deze evaluatie.

Welk cijfer geeft u het stedenbouwkundig ontwerp tot zover?

Cijfer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	gemiddeld
Aantal (n=57)	1					3	18	27	5	3	7,6

Wat zou het cijfer hoger maken?

- Wat speelsere bouw met stijlen uit verschillende periodes (zie bijv. de Kersenbuurt aan de andere kant van de Rijksweg Zuid).
- Als het plan nog wat meer een dorpskarakter zou kunnen krijgen.
- Up-to-date ontwerp.
- Is afhankelijk van de invulling van de woontypes.
- Geen bebouwing.
- Beter beeldkwaliteitsplan (erg truttig).
- Het plan oogt vrij stedelijk door de vele appartementen verspreid door de wijk en de hoogte ervan (inkijk in tuinen en grondgebonden woningen), de referentiebeelden van de grondgebonden woningen zijn vrij stedelijk.
- Een gemiste kans is dat de wijk niet aansluit op het karakter van dat van de Bussel. Dit maakt de uitstraling van de wijk onrustig/rommelig; het zou logischer zijn om net als aan Bussel en de Centuurbaan woningen met de voorzijde naar de rondweg te richten. Dit zou voor meer continuïteit zorgen. Door de huidige opzet ben je wel genoodzaakt om de achtertuinen aan de rondweg af te schermen met 'hakhout'. Het zou fraaier zijn als de rondweg ingepland zou kunnen worden met fruitbomen, dit zou passender zijn voor Elst.
- Het parkeerterrein aan de noordoostkant, grenzend aan de tuinen van de Groenestraat, splitst het groene karakter van de wijk af. Waarom niet de tuinen van de nieuwe wijk laten grenzen aan die van de Groenestraat?
- De appartementen kunnen prima voorzien worden van een parkeergarage. Dit zou veel schelen in de parkeerdruk in de wijk en zou bijdragen aan een hogere beoordeling. Is in de wijk De Aam ook gedaan.
- De opzet van een wijk met parkeerhofjes oogt als voorbijganger groen, maar in het groeperen van alle auto's in hofjes schuilt een gevaar van 'alle ellende bij elkaar'. Het zou goed zijn om oog te hebben voor een prettige inrichting van de parkeerhavens, dus voldoende ruimte voor groen en bewuste keus van materialen.
- Worden de woningen qua indeling en beukmaat allemaal standaard uitgevoerd, of komt er ook ruimte voor afwisseling?
- Wat mij betreft zouden er meer appartementen mogen komen, en voldoende parkeergelegenheid.
- Eigen oprit, grote tuin, grote woning.
- Vooral aandacht blijven houden voor groenvoorziening.
- Minder sociale bouw en anders inrichten parkeergelegenheden.
- Betwijfel of er voldoende bescherming is tegen geluidsoverlast van trein en Olympiasingel.
- Als er meer duidelijkheid is over de soort huizen die er gaan komen en de prijzen hiervan.
- Het weten wat voor woning precies waar komt, dan kun je beter visualiseren hoe een wijk eruit komt te zien.
- Meer twee-onder-een-kap.
- Meer woningen.
- Meer mogelijkheden voor nieuwe woonvormen en bijvoorbeeld tiny houses.
- Meer sociale koopwoningen.
- Meer levensloopbestendige woningen met parkeerplaats op eigen terrein.
- Lagere parkeernorm, groenere en kleinere parkeerkoffers.
- Ziet er goed uit. Niet te veel 'hoogbouw'.

- Minder parkeerplaatsen en meer groen.
- Meer sociale koopwoningen.
- Uitvalswegen naar de Olympiasingel en fietsoversteken naar de sportvelden baren mij zorgen. Maar zoals gezegd, daar wordt nog naar gekeken. De opzet van huizen superleuk. Inderdaad echt dorps.
- Concretere info over vrije kavels.
- Groene geluidswal/geluidsdijk aan de Olympiasingel aangezien daar in de praktijk aanzienlijk harder wordt gereden dan 50 km/h en het verkeer aldaar dus veel lawaaioverlast zal veroorzaken. Er is daar veel verkeer (o.m. vrachtverkeer) i.v.m. het nabijgelegen industrieterrein.
- Meer sociale koopwoningen.
- Minder parkeerplaatsen bij elkaar.
- Geen hoogbouw (maximaal 3 lagen) - meer groen, parkeren op eigen terrein.
- Meer duidelijkheid over hoe de woningen eruit komen te zien.
- Minder sociale huur, meer betaalbare koop.
- Garage onder appartement.
- Herinrichting van de Groenestraat erin meenemen!
- Nog meer groen, minder bestrating.
- Als er echt werk gemaakt wordt van huizen/appartementen voor senioren in de gemeente Overbetuwe die een eengezinshuis vrij maken voor de jongere generatie.
- Minder parkeerplaatsen.
- Geen idee...
- Graag een informatieblad.
- Positief: veel groen en diversiteit.
- Hoger cijfer: Zelf zitten wij te kijken in het hogere segment. Onze voorkeur gaat ernaar uit dat er meer woningen in ongeveer dezelfde prijsklasse gepositioneerd worden bij elkaar.
- Persoonlijk zie ik graag meer opties voor (sociale) koop in verband met de enorme vraag van starters zoals wij.
- Kan niet.
- Meer of op korte termijn info over architectuur.
- Meer duidelijkheid welke woningen waar komen. Wat is sociaal, sociale koop en koop.

Welk cijfer geeft u de opzet van de avond?

Cijfer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	gemiddeld
Aantal (n=57)					2	2	7	28	13	5	8,1

Wat zou de opzet van de bijeenkomst hoger maken?

- Opzet is prima.
- Prima zo
- Geen opmerkingen.
- Voor nu verhelderend en duidelijk, hopelijk in september meer inzicht in type woningen en prijsklassen.

- Ik had gehoopt dat het al meer over de koop van de woningen ging.
- Vragen stellen in een Q&A is nutteloos en werkt niet. Werken in groepjes werkt beter, dan kom je aan het woord, en word je gehoord. Fysieke bijeenkomst werkt beter dan online.
- Het zou prettig zijn als de presentaties full screen getoond worden, en de persoon als thumbnail.
- Eigen achtergronden van bedrijven, dit is eenheid die in werkelijkheid anders is.
- Minder abstract en meer concreet maken. Wat zijn de volgende (proces)stappen en welke informatie komt er beschikbaar in elke fase. Een overzichtelijke tijdsindicatie zou hierbij helpen.
- Vooraf aangeven dat mensen vragen mogen stellen zodat zij al eerder nagedacht hebben over vragen.
- Ik vond het erg overzichtelijk en prettige manier van informeren.
- Alleen het stuk van de gemeente over het beleidsplan klonk wat vaag. Nu is er weinig concreet te melden natuurlijk, behalve de maand september (2021 neem ik aan?), maar toch, een inschatting van realistische verwachtingen misschien? Concrete antwoorden dus.
- Sommige informatie zou beter gevisualiseerd kunnen worden, zoals het stappenplan (niet bestemmingsplan) en de planning.
- Continu tonen van de plattegrond als niet andere slides gepresenteerd worden.
- Enig inzicht in de deelnemers (inwoners uit Elst, politiek, geïnteresseerde kopers etc.).
- Geen, alle belangrijke betrokkenen waren aanwezig.
- De Q&A mag wat mij betreft ook naderhand en niet live plaatsvinden. Veel vragen gaan niet over de inhoud van deze avond.
- Ik vind een acht een mooi cijfer. Zo geen verbeterpunten.
- Duidelijk en overzichtelijk verhaal.
- Kleur scherm op de achtergrond, ik snap wel dat dit gebruikt wordt maar het geeft een raar effect aan de mensen die zichtbaar zijn. Klein detail hoor. :)
- Bedankt en was helder en duidelijk. Mooi dat dit zo kan.
- Het was erg duidelijk. Het is erg terug te zien dat jullie rekening houden met zoveel mogelijk wensen. Aangezien ik zelf al 25 jaar op de Harriët Freezerlaan woon is dit echt mijn perfecte doorgroeimogelijkheid. Het ziet er fantastisch uit, dus hoop heel erg dat dit lukt.
- Misschien wat langer de kaartjes/plaatjes laten staan om goed te kunnen bekijken.
- Ik kon de gezichten niet zien op Zoom, alleen de namen van desbetreffende personen
- Had meer presentatie verwacht met plannen. Dit was meer Q&A op basis van het reeds bekende bestemmingsplanvideootje.
- Geen.
- Was goed geregeld en helder.
- Ligt aan corona. Kan nu dus niet beter.
- Was prima.
- Uitstekend toegelicht.
- Complimenten voor deze bijeenkomst, goed georganiseerd maar ook gepresenteerd!
- Wellicht meer informatie over de verkoop, inschrijvingen, etc..
- Prima opbouw.
- Complimenten voor de bijeenkomst online. Als het weer mogelijk is een informatieavond in een zaal.

Bijlage 3

Enquêteresultaten

Op de website www.wonenindepas.nl kon in het tijdvak van 8 april tot en met 26 april 2021 (de periode rond het eerste webinar) een enquête over De Pas worden ingevuld. In het totaal hebben 531 individuele bezoekers van de website hiervan gebruikgemaakt.

Overzicht enquêtevragen:

1. Wat vind je van sneller bouwen met meer betaalbare woningen?
2. Wat vind je van de groene opzet voor meer woningbouw?
3. Waar vraag je aandacht voor bij deze groene opzet?
4. De Pas ligt op circa 5 minuten fietsen van het station. Is dat aanleiding om gebruik te maken van de trein in plaats van de auto?
5. Als er deelauto's beschikbaar zouden komen in De Pas, vind je dat dan een goede toevoeging?
6. Zou je gebruik maken van een deelauto als deze makkelijk toegankelijk is?
7. De Pas krijgt bijna overal groene randen. Welk type groen zie je hier het liefst?
8. Wat vind je van het kleinschalige en dorpse karakter?
9. Wat zou de opzet voor jou beter maken?
10. Wat vind je van de routes voor autoverkeer?
11. Wat zou het autoverkeer nog beter maken?
12. Wat vind je van de fietsverbindingen?
13. Wat mis je nog in de fietsroutes?
14. Wat vind je van deze manier van wateropvang?
15. Waar vraag je aandacht voor bij deze aanpak?
16. Wat vind je van de mix van woningen?
17. Wat vind je van de aandacht voor jong en oud?
18. Waar vind je dat we op moeten letten bij de appartementengebouwen die langs/nabij de Olympiasingel worden gerealiseerd?

Elk van de voorgelegde vragen werd voorzien van een korte toelichting. Bij veel vragen kon een antwoord gekozen worden uit gegeven antwoordcategorieën. Daarnaast was er een aantal vragen waarbij desgewenst een zelf geformuleerd antwoord ingevuld kon worden.

Bij elke vraag worden alle daarbij gegeven antwoorden hieronder weergegeven.

Veel van de in de enquête gemaakte opmerkingen en gestelde vragen zijn ook in de webinars van 19 april en 18 mei 2021 aan de orde gekomen. Daarom komen veel van de gestelde vragen ook terug in de beantwoording van soortgelijke vragen uit de webinars, zoals weergeven in de **bijlagen 1** (onderdeel **e**) en **2** (onderdeel d) bij dit participatieverslag.

Vraag 1



Vraag 2



Vraag 3



Antwoorden bij 'Anders, namelijk':

Verhouding groen/bebouwing

- Zet een maximum op het percentage bestrating, van de tuinen van bewoners maar ook van de openbare oppervlakten. Ruimte voor regenwater en voor planten.
- Zorg voor zicht op groen vanuit iedere woning, geen versteende stad zoals bijvoorbeeld sommige wijken in Schuytgraaf.
- Meer groen is beter.
- Ruime kavels en beleid rondom schuttingen.
- Buiten het groen ook voldoende parkeergelegenheid.
- Te weinig groen door 350 woningen i.p.v. 320.
- De rand eromheen, bijvoorbeeld het terrein van Spero en Elistha of het terrein van Tap is en blijft groen.
- Wat mij betreft mag het woningaanbod ruimer worden opgezet zolang het gebied eromheen groen blijft.
- Dat de gemeente hierna voorlopig geen nieuwe woningen laat bouwen - Elst is (te) vol aan het worden.
- De vrijere ruimte zorgt voor een kwaliteitsbeleving. Dat is Elst! Meer woningen doen daar afbreuk aan.
- Genoeg ruimte voor eigen groene ruimte (lees: tuin groot genoeg voor eigen groen, om te voorkomen dat tuinen dicht worden gelegd met stenen omdat er net genoeg ruimte is voor een terras).
- Laantje richting De Pas graag behouden. Hoort bij oud Elst.
- Opvang regenwater.
- Uitzicht en zonnige tuinen.
- Bij de bestaande bouw meer groen.
- Meer woningen is minder groen lijkt me... Vreemd om dan van een groene opzet te spreken.
- Dat bij parkeren er aan beide zijden van de auto uitstapmogelijkheden zijn.
- Hopelijk zijn de vrije kavels niet te klein, ik hoop op minimaal 600m2.
- Groen, ruimte tussen de huizen.
- Doorgang vanaf sportverenigingen naar station.
- Voldoende groen in de bouwvelden.
- Ook aan de zijde langs de Groenestraat dient meer aandacht te zijn voor groen. Bijvoorbeeld een mooie knotwilgenrij, die vertaalt het dorpse en agrarische karakter van dit gebied.
- Ruimte, groen en milieuvriendelijke bouw.
- Open ruimtes.
- Twee-familie-kavel, waar huizen gebouw kunnen worden waar gezinnen met opa/oma kunnen wonen. Twee-generatiehuizen.
- Geen concessies doen op kavelgrootte.
- Denk aan voldoende parkeermogelijkheden (circa 2 plaatsen per woning) > veelal parkeerproblemen in nieuwbouwwijken.
- Meer groen mag niet ten koste gaan van de woningdichtheid.
- Groene zone ter hoogte van Groenestraat 36 lijkt op het bestaande plan een stuk smaller dan de beloofde 20 meter.
- Veel groen maar maak de kavels niet te klein. Liever een wat grotere tuin.
- Er komen meer woningen, dús er komt minder groen. Daar ben ik het niet mee eens.
- Zorg dat eventueel nog meer extra woningen niet ten koste gaan van het groen.
- Privacy voor bewoners.
- De groene zone aan de Groenestraat is uit het 1e plan verdwenen.
- Allemaal bijzaak, reeds in 2019 al over gesproken, gewoon snel bouwen.
- De groenvoorziening tussen de nieuwe wijk en Brienenshof.
- Veel groen is mooi en verhoogt het woongenot. Ik hoop alleen wel dat het functionele niet uit het oog wordt verloren. Veel gezinnen hebben tegenwoordig 2 auto's.
- Er wordt met een realistisch aantal parkeerplaatsen gepland?
- Ook voldoende ruimte voor eigen tuin.
- Er is momenteel te weinig groen.
- Uitzicht, ruimte voor parkeren en voor bewoners.
- Volgens de tekening komen er veel rijtjeshuizen recht naast elkaar. Meer aandacht voor experimentele bouw, Tiny Houses.
- Er komt nu minder groen in de wijk dan in de eerste opzet. Hopelijk blijft deze hoeveelheid nu echt behouden.
- Zichtlijnen blijven behouden.
- Bouw huizen niet te dicht op elkaar, creëer ook veel groen. Hoewel er een woningnood is in het gewilde Elst, blijf van de natuur af en bouw niet alles vol.
- Veel tuin en ruimte. Niet te veel inkijk, dus geschakeld.
- Meer groen om de oudere huizen.
- Ook in de vier delen de aandacht op groen behouden.
- Groen. Afwisseling in woonstijl.
- Losliggende verbindende fietspaden.
- Van 6 naar 4 is veel minder groen dan eerst het plan was. Teleurstellend!
- Betere groene voorziening dan op het Westeraam. Behoud van het landschapskarakter.
- Goede verlichting rondom de groene zones (veiligheid), Zoals de groene zones nu zijn laten. Geen woningen extra in het centrum.
- Het lijkt veel groen maar ik vraag me af of er in werkelijkheid veel groen komt.
- Het valt mij op dat het groen in de wijk niet overal evenredig is verdeeld. Het valt op dat waar rijen met huizen komen er ook meteen minder gemeentegroen omheen ligt.
- De noordelijke kant is al groen, nog meer huizen mogelijk?
- Niet zo standaard recht toe recht aan, maar speels met een centrale speelkuil waar samenkomen centraal staat.
- Veel meer groen, gewoon een heel groot park van maken en geen huizen of appartementen. We hebben al zo weinig natuur in Elst.

- Achter Groenestraat 3,5,7 is geen groen gepland, dus hier is de rand niet groen, i.t.t. eerdere plannen.
- Mogelijkheden parkeren bij huis.
- Zorgen voor groen tussen huizen/parkeerplekken.
- Aan de kant van de huidige Groenestraat een groenstrook.
- Eerste idee was een opzet van 6 velden met 320 woningpercelen, nu 4 om 350 woningplekken te kunnen realiseren. Ten koste waarvan gaat dit? Misschien verminderde woonwelzijn? Waar staan welke type woningen?
- Worden de funderingen onderheid?
- Groene buitenrand behouden.
- Kleinere woningen met grotere tuinen.
- Meer groen en waarom 350 woningen i.p.v. 320. Was die opzet dan niet goed?
- Minder groen, meer woningen.
- Mooie doorkijk naar de Elster Toren.
- Rekening houden met huidige bewoners.
- Ruimte creëren.
- Situering huizen zo dat ze ideaal zijn voor zonnecellen op het dak, bij de huidige indeling is daar onvoldoende rekening mee gehouden.
- Toegankelijkheid.

Inrichting groen

- Zo natuurlijk mogelijk.
- Variatie met Betuwse beplanting (fruitbomen) in het achterhoofd.
- Diversiteit!
- Beplanting voor bijvoorbeeld vogels en bijen.
- Divers groen.
- Zoveel mogelijk natuur behouden i.p.v. kunstmatig aanleggen.
- Waterhuishouding (anticipeer op periodes van te veel of te weinig neerslag).
- Kleine parkjes.
- Vijvers.
- Langzame groeiers, geen berken, variatie.
- Duurzaamheid.
- Ruimtelijk gevoel behouden.
- Ook een watertje erbij betrekken.
- De aanleg van het groen is een lastig onderdeel. Zie de Westeraam. Zorg voor voldoende middelen en niet als sluitstuk van de begroting.
- Goede aanplanting, zorgen dat het geen hangplek wordt.
- Ruimtelijk.
- Bestaand groen zo veel mogelijk behouden.
- Veel bomen en parkjes.
- Sociale controle.
- Graag meer compact groen, om een bos of parkachtig idee te scheppen.
- Voldoende groene ruimte in straat.
- Groene ruimte voor mens en dier.
- Open groene ruimtes.
- Robuust en biodivers! Naast de structuur ook groen in de straat met aandacht voor het veranderende klimaat! Opvang water en tegengaan hittestress.
- Langdurig groen, veel bomen.
- Wellicht iets met sloten of vijvers.
- Er mag meer water in opgenomen worden.
- Dat er ook nog genoeg groen overblijft. Dus dat er ook nog genoeg onbebouwde weilanden zijn.
- Veel klein groen. Veel verspreid en wat rommelig.
- Rust en pracht.
- Ook een groen straatbeeld graag.
- Aandacht voor insecten, boomgaardbomen.
- Veel biodiversiteit bloemen planten en bomen.
- In de gehele wijk groen.
- Echte ruimte met afwisselende beplanting zodat de bijen, vlinders en vogels er ook kunnen wonen.
- Is er genoeg parkeerruimte?
- Natuurlijke uitstraling, biodiversiteit, eigentijds en duurzaam.
- Wat watertjes en zitbanken, eventueel een hondenuitlaatplaats. Ook om sociale contacten met de bewoners te leggen. En meer kleur.
- Stimuleren biodiversiteit, waterberging, veel inheemse bomen die passen in de omgeving en schaduw leveren voor hete periodes.
- Natuurlijk groen.
- Nadenken over de toekomst en het groen; kiezen voor bomen die niet overal uitlopen of veel te groot worden voor een woonwijk. Denk hierbij ook aan de eikenprocessierups.
- Natuurbehoud en ecologisch ingericht.
- Brede stroken groen waar je door heen kunt wandelen.
- Beter 1 grote groenlocatie dan verspreiden over de buurt.
- Niet beknibbelen op de inrichting.
- Zorg voor voldoende openbaar groen (bomen) in de straten, die zorgen vaak voor een mooi straatbeeld.
- Dat het ook groen in de winter blijft, dus niet die, in de winter, standaard bruine hagen zoals je veel ziet in Elst.
- Schaduwplekken.
- Weiland behouden tussen Groenestraat - Aletta Jacobslaan en Korte Bemmelseweg, daar lopen paardjes, hoe leuk is dat voor de buurt en de kinderen!
- Graag zoveel mogelijk natuurlijk groen, met inheemse planten die niet constant gekortwiekt worden.
- Water tussen het groen.
- Heb aandacht voor biodiversiteit, waterberging en klimaatadaptatie.
- Vijvers.
- Rust en afwisseling.
- Mogelijkheid tot recreatie (picknicken, vissen, vogels spotten etc.).
- Zoveel groen als mogelijk.
- Veel laag groeiende beplanting.

Bomen

- Dat echt de bomen blijven staan, er wordt nu namelijk al volop gekapt, zogenaamd gesnoeid.
- Liefst veel bomen.
- Niet te hoge bomen, dat geeft minder opbrengst van zonnepanelen.
- Zoveel mogelijk behouden van de bestaande bomen.
- Fruitbomen i.p.v. 'gewone' bomen.
- Voldoende bomen.
- Dat er genoeg bomen zijn (of bijkomen).
- Let op welke soort bomen je gaat planten; in onze wijk staan kleurige bomen maar ook bomen die overlast en rommel veroorzaken.
- Behoud bestaande bomen en groene buffer rond bestaande bebouwing.
- Zoveel mogelijk volwassen bomen.
- Interesse in een voedselbos.
- Zoveel mogelijk bomen.
- Bomen.

- Fruitbomen?
- Worden er ook volwassen bomen geplaatst?
- Probeer de geplande bomen ook nuttig te laten zijn in de vorm van bijvoorbeeld fruitbomen en struiken.
- Misschien kan er ook rekening worden gehouden met het type beplanting: niet te veel bomen die troep geven (van dat plakkerige druipspul) en geen eikenbomen (eikenprocessierups).
- Veel bomen.

Onderhoud groen

- Dat het ook goed onderhouden wordt.
- Goed onderhoud ter voorkoming van verwildering. Inzet van de bewoners bij onderhoud van het groen ter bevordering sociale cohesie.
- Dat het onderhoud hiervan goed geregeld wordt en de grasvelden geen poepvelden voor honden worden.
- Dat er alleen geen overlast (rommel) van komt.
- Dat het netjes wordt onderhouden.
- Inrichting en onderhoud, zodat het niet alleen in de planvorming groen is.

Gebruik/speelplekken

- Veel speelmogelijkheid voor kinderen.
- Niet te veel metalen speeltoestellen voor kinderen.
- Kinderen die willen spelen.
- Veel ruimte voor kindergelegenheden als speeltuin.
- Speelplekken.
- Parken en speelgelegenheid voor kinderen.
- Speel mogelijkheden voor kinderen zowel jong als tieners en wandelmogelijkheden voor de hond.
- Speelmogelijkheid kinderen.
- Kinderspeeltuin.
- Natuurlijke speelelementen voor kinderen.
- Ruimte voor speeltoestellen voor kinderen.
- Groene speelplaatsen voor kinderen. Veilige verkeersregels. Geen overlast verkeer / spoor.
- Speelmogelijkheden en veilige oversteek naar Elst-zuid.
- Speelgelegenheden.
- Kindvriendelijke omgeving. Veiligheid.
- Voldoende speelvoorzieningen.
- Genoeg speelgelegenheid voor de kinderen, en niet te vergeten... daarbij ook banken voor de ouderen, om te genieten van de kinderen én van de natuur!
- Speelplekken voor kinderen.
- Veel speelgelegenheid voor kinderen.
- Maak er een speels geheel van, voor de kids.
- Geen speeltoestellen.
- Speeltuintjes voor kinderen en honden uitlaat mogelijkheden.
- Speel gelegenheid voor kinderen!
- Ook denken aan de kinderen, speeltuin bijvoorbeeld.
- Speeltuintjes voor de kinderen.
- Wordt het skategebied ergens anders ingepland?
- Kindvriendelijk.
- Speelweides voor kinderen, honden.
- Speelgelegenheid.
- Kindvriendelijk, gunstige ligging.
- Speelruimte voor kinderen en natuur in de wijk.
- Speeltuingelegenheden voor kinderen.
- Bankjes om ook te kunnen genieten van het groen.
- Faciliteiten voor alle leeftijden.
- Leuk als er ook speel- en ontdekruimte is voor kinderen.
- Ontmoetingsplekken.
- Speel- en recreatieruimte.
- Speelmogelijkheden voor kinderen.
- Genoeg speel-opties door de wijk heen.

Honden

- Een hondenveldje.
- Een uitlaatvoorziening voor de honden.
- Aandacht voor hondenpoep.
- Hondenpoepveldje in de buurt.
- Losloopgebied honden.
- Honden uitlaatplaatsen en hondenspeelveldje.
- Hondvrije zones.
- Hondvrij.
- Duidelijke aparte plek voor het uitlaten van honden, zodat speeltuinen niet bevuild worden met hondendrollen.

Overig

- Natuureducatie.

Vraag 4



Vraag 5



Vraag 6



Vraag 7



Antwoorden bij 'Anders, namelijk':

- Bij ons is een parkeerplek voorzien van 60 auto's, wij willen graag inzicht in de afscheiding.
- Groene geluidswal om omgevingsgeluid te verminderen. Hoog en laag afgewisseld maar functioneel.
- Ook in de winter een groenblijvende dichte haag. Een mix van laag en hoog
- Van alles iets in de wijk.

Vraag 8



Vraag 9



<u>Antwoorden bij 'Anders, namelijk':</u>

Groen

- Grotere groenruimte, een mini bos.
- Zolang er maar wel voortuinen zijn.
- Grotere tuinen.
- Als we ook wat van ons af kunnen kijken. En wat meer natuur als huizen zien.
- Meer water, grote tuinen, zorg voor groene hagen zoals in de Westeraam, geen schuttingen of muren om de tuinen.
- De groengebieden samenvoegen.
- Jammer dat het overal minder groen is geworden.
- Ontwerp ook de erfafscheidingen zodat er geen ratjetoe aan schuttingen, hekjes en dergelijke ontstaat. Dat geeft meer kwaliteit en ook een mooier beeld.
- Wij vinden het een goede verdeling van het groen, met uitzondering van de locatie met huisnummers 36 t/m 48. Vanwege de parkeerplaatsen is daar weinig groen meer over. De nieuw te bouwen huizen staan ook veel dichter bij de weg getekend dan de 20 meter welke eerder is afgesproken.
- Hoogte inbrengen. Heuveltjes en kuilen om het speelser te maken en meer rondingen aanbrengen in ontwerpen van paden. Niet te strak, dat hebben we al op de Westeraam.
- Op het moment dat je het idee hebt dat je in een semi-bos woont.
- Water erbij.
- Aandacht voor biodiversiteit en kijkgroen.
- Ruimte.
- Water in de lijn naar de kerk.
- Als er maar meer tuinruimte is bij woningen, meer dan in de wijk Vierslag. Maar dat zal lastig worden als het al van 320 woningen naar 350 gaat. Vierslag had oorspronkelijk ook meer woningen op papier dan nu.
- Een opzet met meer ruimte tussen de woningen en meer groen.
- Maak de kavels van de huizen wat groter. Grotere tuinen zou heel fijn zijn i.p.v. de kleine percelen.

Inrichting omgeving

- Bereikbaarheid van de kavels van de bestaande woningen aan de Groenestraat.
- Geen bezoekersauto's in de straat.
- Herinrichten Groenestraat, deze weer als landweg met klinkers en als 'fietspad met auto te gast' inrichten.
- Nadrukkelijker aandacht voor overgangen met Brienenshof.
- Ruim opzetten, fatsoenlijke stoepen om daar met kind en kinderwagen te kunnen lopen.

Woningen

- Maak er een energieneutrale wijk van.
- 3x meer vrijstaande huizen / twee onder een kap.
- Meer vrijstaande woningen of kavels voor vrijstaand met parkeren op eigen terrein. Dat bevordert het elektrisch rijden daar laden en parkeren op eigen terrein gebeurt.
- Meer vrijstaande woningen voor starters met meer geld.
- Appartementen, komen die er ook?
- Oprit naast woning.
- Op dat grote stuk waar de meeste huizen staan, minder huizen plaatsen. Is te dicht op elkaar.
- Grotere kavels.
- Minder woningen.
- Woningen voor senioren.
- Afwisseling tussen type woningen en doelgroepen.
- 3x meer vrije kavels voor mensen die zelf willen bouwen.
- Ik zie graag een veld met tiny houses.
- 320 woningen geeft meer ruimte voor leefbaarheid! Zet de verschillen naast elkaar. Leefbaarheid op 1, aantal woningen niet het vertrekpunt.
- Zorg wel voor redelijke achtertuinen.
- Lage huurkosten.
- Vooral woningen onder 250.000 euro. 325.000 (NHG-grens) is voor veel mensen onbetaalbaar.
- Aandacht voor rustplekken in de wijk, zodat de bewoners in een rustige omgeving kunnen wonen. Het verkeer op de Olympiasingel verdient hiervoor extra aandacht m.b.t de geluidsoverlast in de wijk.
- Privacy waarborgen.
- Doorstroom-woningen oftewel van tussen/hoek naar betaalbare 2 onder 1 kap.
- Meer huisvesting ouderen, levensbestendig bouwen, veilige woonomgeving, primaire voorzieningen op loopafstand. Meer betaalbare appartementen.
- Een complete mix van huizen, hoge en koop en sociaal. Nu lijkt het erg gecentreerd.
- Mogelijkheden met een grotere tuin en de mogelijkheid voor een grotere garage.
- Voldoende ruimte voor levensbestendige woningen.
- Ook veel eigen tuinruimte voor groen in eigen tuin.
- Seniorenwoningen.
- Hoe worden de verbindingen en rust in de wijk gewaarborgd, ook i.v.m. drukke wegen rondom.
- Gewoon opschieten met bouwen, het duurt te lang, deze bijzaken.
- Wellicht een gezamenlijke thuiswerkplek.
- Meer scheiding tussen oud en nieuw.
- Sociale huur niet in buurt van vrije sector plaatsen (tweekappers en vrijstaand bij elkaar).
- Kleine bungalow voor ouderen en 2-persoons huishoudingen zodat er meer grote woningen vrij komen voor gezinnen. 50 plus wil graag ruime woonkamer, keuken maar minder slaapkamers.
- Hofjes met levensbestendige woningen.
- Genoeg ruimte om te groeien van starters naar gezin.
- Geen pas bouw.
- Sowieso geen hoogbouw. En minder huizen en meer groen.
- Geen hoogbouw en liever helemaal geen huizen, want hier heb ik niet voor gekozen toen ik hier kwam wonen.
- Kangoeroewoningen.
- Meer woningen.
- Niet te veel hoogbouw.
- Ook appartementen voor senioren, dat brengt een doorstroming op gang.
- Situering op de zon, bij alle huizen de ideale situering voor zonnecellen als uitgangspunt, alle huizen 0 op de meter.
- Te veel 2 onder 1 kappers aan de hoofdstraat Olympiasingel.

Ontsluiting

- Ontsluiting van de nieuwe wijk niet via de groene straat...!
- Verkeersluwe, afgeschermde routes.
- Straten als woonerven inrichten.
- Groen is júist goed, maar let wél op dat je straten niet te smal gaat maken. Richt het dan zo in dat de snelheid beperkt kan worden.
- Als veel gezinnen 2 auto's hebben dan is het erg nauw.
- Straatjes niet te nauw maken i.v.m. o.a. ophalen oud papier en het parkeren van auto's. Je ziet op de Westeraam ook dat daar niet goed over nagedacht is!
- Meerdere uitgangen uit de woongebieden i.v.m. calamiteiten. Ook aan de Groenestraat een mogelijkheid om uit te rijden.
- Geen toegang voor auto's vanaf de Groenestraat.
- Geen ingewikkelde eenrichting-wegen zoals Westeraam.
- Hoe komen de wegen: krijgen ze vanaf de rondweg een eigen ingang of gaat alles via de Brienershof?
- Graag fietsstraten.

Parkeren

- Met parkeren op eigen terrein. Dat bevordert het elektrisch rijden doordat laden en parkeren op eigen terrein gebeurt.
- Bezoekersparkeergelegenheid lijkt me prima, maar of dat gaat lukken zomaar vraag ik me af, de discipline van de gemiddelde Nederlander kennende.

- Voldoende groen op de parkeerhoven. Voorkomen dat het oogt als een grote parkeerplaats.
- 5x aandacht voor het aantal parkeerplaatsen.
- Parkeren voor het huis.
- Eigen parkeerplaats bij de woning.
- Ik hoop dat de bewoners ook echt de 'parkeerkoffers' gaan gebruiken en niet de auto's alsnog aan de straat zetten.
- Fileparkeren vermijden. Goede voetganger gelegenheid.
- Parkeren aan de voordeur. Hoe ga je handhaven dat er alleen voor bezoekers in de straat wordt geparkeerd?
- Rekening houden met het feit dat veel mensen meer dan 1 auto hebben.
- Parkeren voor het huis.
- Blijf alert op voldoende parkeerplaatsen. Meer parkeerplekken, anders krijgt de huidige wijk overlast.
- Ruimte voor parkeren dichtbij huis.
- Eigen oprit.
- Parkeren bezoekers buiten de woonstraten.
- Ook parkeren voor of naast je woning i.v.m. spoeddienst.
- I.v.m. elektrisch rijden ook het opladen naast het huis promoten.
- Zoveel mogelijk parkeerplekken aan huis.
- Parkeren uit straatbeeld.
- Denk zeker aan een parkeerprobleem, en hou de straten toegankelijk voor hulpdiensten. Bijna alle 2-verdieners hebben 2 auto's, die je vervolgens nergens kunt parkeren.
- Eigen parkeerplaats.
- Bereikbaarheid hoven, zodat men niet alsnog op straat gaat parkeren.
- Meer ruimte voor parkeren en tuin rondom woning. Groen is fijn maar meerwaarde zit voor bewoners in goed kunnen parkeren en een fijne tuin.
- Denk aan oplaadpunten voor de elektrische auto.
- Parkeerhoven zijn rommelige plekken, met hangjongeren, scheurende scooters, onoverzichtelijk voor kinderen. Liever een decentrale parkeeroplossing.
- Parkeerhoven wel voorzien van laadinfrastructuur.
- Minder parkeerhoven en meer 'gedwongen' deelauto-gebruik en openbaar vervoer.
- Parkeren meer plaatsen aan de rand van de wijk en bij de huizen vooral ruimte maken voor voetgangers en fietsers. Uitzonderingen voor mindervaliden.
- Niet parkeren achter de woning.
- Parking courts need to be safe at nights, and access directly to the house is needed for groceries, etc.
- Evtentueel extra parkeerplekken net buiten de wijk, zodat er niet alleen maar auto's staan in de straat.
- Dat weet ik niet direct, wel is belangrijk dat parkeerplaatsen niet te dominant worden.
- Meer parkeerruimte bij de woningen.
- Parkeren aan de rand van de wijk, binnen de wijk autovrij.
- Parkeerruimte op eigen grond, bijvoorbeeld i.v.m. opladen elektrische auto.
- Betere parkeerplaats bij woning.
- Parkeergelegenheid vóór de deur.
- Auto's/blik geconcentreerd gaat parkeerproblemen opleveren.
- Parkeren voor mijn huis.
- Het idee dat bewoners op de parkeerplekken parkeren en de bezoekers voor de deur lijkt ons niet reëel. Een alternatief is: iedereen parkeert op het parkeerterrein.
- Parkeren bezoekers ook zoveel mogelijk uit het groene straatbeeld laten blijven.
- Auto wel zo dicht mogelijk bij huis. Je wordt tenslotte een dagje ouder.
- Waak ervoor dat bewoners van De Pas niet aan de Groenestraat parkeren.
- Auto's aan 1 kant van de huizen, en niet aan 2 zijden, dus liever niet voor en achter, groen moet voor auto's gaan.
- Per gezin of echtpaar of alleenstaande niet meer dan 1 auto toelaten.
- Voldoende parkeergelegenheid (2 auto's per huishouden is geen uitzondering) is erg belangrijk.

Speelplaatsen/ontmoeting

- Speelgelegenheid, grasveldjes.
- Speeltuinen voor kinderen.
- Voldoende en afwisselende speeltuinen voor kinderen. Voldoende parkeergelegenheid.
- Genoeg speelvelden voor kinderen en uitlaat voor honden.
- Voldoende speelruimte voor kinderen.
- Spelen in de wijk. In de hofjes.
- Is er rekening gehouden met een speelveld o.i.d.?
- Speelmogelijkheden voor kinderen.
- Minder speeltuinen, Elst heeft al enorm veel speeltuinen, ook in de nabije omgeving.
- Ontmoetingsplekken buiten voor alle leeftijden.
- Veel speelruimte.

Honden

- Anticipeer op het uitlaten van honden. Teken alvast een omheinde hondenuitlaatstrook in, dan kunnen kinderen ook ECHT spelen in het groen dat voor hen bestemd is, zonder hondenpoep op hun speelplaats.

Overig

- Naast de Heinz bouwen? Geluidsoverlast?
- Ook een buurtwinkel.

Vraag 10



Vraag 11



<u>Antwoorden bij 'Anders, namelijk':</u>

Wegen

- Alle rechte stukken veranderen in bochtige stukken.
- Duidelijke rijroutes.
- Duidelijke bewegwijzering.
- De doorstroming moet wel soepel en voldoende zijn.
- Weg vlakbij rotonde geen goed idee. Opstoppingen.
- Doorgang naar station.
- Minder doolhoven.
- De auto is te gast in de wijk. Woonerven of alle straten als fietspad, speelruimte inrichten.
- Niets, wel brede wegen zodat alles heen en weer kan, zo voorkom je veel autoverkeer in de wijk.
- Voorkeur gaat uit naar niet uitsluitend eenrichtingsverkeer.
- Door het creëren van doodlopende wegen in de wijk zorg je voor veel verkeer langs het begin van de wijk. Maak de wegen niet te smal, maak ze aantrekkelijk om niet te hard te rijden.
- Geen kronkelende krappe straatjes maar rechte lijnen.
- Makkelijk toegankelijk voor bewoners en visite.
- Anders dan Westeraam want dat is waardeloos.
- Niet te smalle straten, zoals in de Vierslag.
- Doorgaande straten en tevens eenrichtingsverkeer maken, dit is erg prettig in een drukke (witte bestelbus) maatschappij.
- Denk inderdaad aan de toegankelijkheid voor hulpdiensten.
- Betere doorstroming door de wijk.
- Ruimte genoeg om ook door de wijk heen te rijden en zorgen dat de vuilniswagen ook makkelijk de wijk in kan.
- Rotondes maken i.v.m. drukte sportvelden.
- Niet te smalle straatjes, maar eventueel drempels en veel groen.
- Niet te veel wegen waar je niet door kunt i.v.m. paaltjes, dat geeft onnodig veel zoeken en draaien van auto's.
- Niet zoveel afsluiten. Alle straten toegankelijk.
- Zo min mogelijk autoverkeer in de wijk.
- Hoofdwegen, zodat straatjes alleen gebruikt worden door bewoners.
- Niet te veel eenrichtingswegen als er maar twee uitgangen zijn. Anders is het zo'n doolhof.
- Een autovrije zone creëren.
- Meer kruispunten.

- Genoeg ruimte om via beide kanten te kunnen rijden.

Parkeren

- Vooraan de wijk 1 grote parkeerplaats, waar je dan je greenbike pakt om de wijk in te gaan.
- Niet parkeren op Groenestraat.
- Parkeerplaatsen buiten de wijken, bezoekers kunnen te voet de wijk in.
- Auto's niet op pleintje voor de huizen, zodat daar gespeeld kan worden.
- Auto parkeren buiten de wijk, de hele wijk autoluw.
- Mij lijkt dat er een parkeerprobleem gaat ontstaan.
- Centrale laadpleinen voor elektrische auto's.
- Elektrische laadplekken ruim voldoende.
- Garages.
- Autogebruik dieper in de wijk ontmoedigen door parkeren aan de randen van de wijk.
- Elst is al vol met auto's. De parkeerplaats De Pas moet blijven. Nog meer huizen en auto's in het centrum is niet slim.

Uitvals- en ontsluitingswegen

- Denk aan voldoende uitvalswegen bij calamiteiten, ook voor bewoners.
- Meer toegangswegen.
- Laat er wel doorgang zijn. Je ziet op Westeraam dat het anders erg milieuvervuilend is omdat mensen toch eromheen gaan rijden.
- Ontsluiting aan Groenestraat.
- Wel een doorsteek naar Brienershof maken.
- Beide kanten een uitgang.
- Wél een doorgaande weg.
- De Olympiasingel is een doorgaande weg vooral voor vrachtverkeer naar het Industrieterrein.
- Hoe worden de extra toegangen naar De Pas vormgegeven? Afremmend en optrekkend verkeer geeft geluidsoverlast.
- Een extra uitvalsroute.
- Meer toegangsmogelijkheden om opstoppingen en overlast te voorkomen.
- Meer uitvalswegen.
- Bereikbaarheid met de auto van de bestaande kavels aan de Groenestraat.
- De snelste weg naar de hoofdstraat zou beter zijn.
- Ook vanuit De Pas bereikbaar.
- Er zorg voor te dragen dat er niet nog meer sluipverkeer van deze nieuwe wijk door de Brienenshof gaat.
- Niet alleen via de Olympiasingel te benaderen. Slechts 2 punten lijkt mij aan de lage kant voor voldoende spreiding.
- Aansluiting met de Groenestraat.
- Niet alleen ontsluiten Olympiasingel.
- 2 punten vind ik te weinig.
- Toch een beperkte oost-west verbinding.
- Zorgt deze beperkte uitrijmogelijkheid niet voor opstoppingen in de spits? Denk aan drukte Westeraam bij spitsmomenten.
- 1 entree per gebied? Geen in- en uitgang.
- Twee kruisingen op Olympiasingel is funest voor de doorstroming. Beter is parallelweg of iets dergelijks.
- Meerdere ontsluitingen in alle richtingen.
- Auto's moeten aan 2 kanten een wijk uitkunnen. Zeker i.v.m. calamiteiten.
- Rondjes kunnen rijden.
- Toch een ontsluiting van oost naar west maken.
- Doorsteek naar Groenestraat mogelijk maken.
- Juist omdat de omringende wegen groot zat zijn ook de doorstoom mogelijk maken naar Groenestraat voor autoverkeer.
- Betere doorgaande routes, wel mogelijkheden van oost naar west. De auto is er en kun je niet ontkennen, dus faciliteren. Ook in de toekomst, gezien de run op elektrisch. In de buurt Westeraam worden veel meer kilometers gereden door het eenrichtingsverkeer.
- Beter tussen wijk 1 en wijk 2.
- Nu is er voor regulier verkeer maar 1 uitgang beschikbaar per deel van De Pas. Dat voelt en is onveilig. Zorg voor minimaal 2 in-en-uit-routes per wijkdeel.
- Stoplichten om de Olympiasingel op te komen vanuit de wijk.
- Maak a.u.b. dan wel rotondes, want het wordt druk als er twee in/uitgangen zijn in combinatie met de Olympiasingel.
- Speciale rotonde om de weg op te komen.

Drempels

- Genoeg drempels.
- Hoge drempels leggen om 30km per uur af te dwingen, anders wordt er alsnog te hard gereden.
- Geen drempels, wel vernauwing. Parkeren op trottoir verboden.
- Drempels, eenrichtingsverkeer, ruimte voor fietsers.
- Drempels neerleggen. Ze rijden veel te hard bij ons voor omdat het een makkelijke binnendoorweg is. En de bochten overzichtelijk maken.
- Veel obstakels om het de hardrijders zo moeilijk mogelijk te maken.
- Drempels! En niet van die halve waar je nog met 30 overheen kan.
- Veiligheid voor alles, dat je daardoor niet altijd direct van A naar B kunt moet je dan voor lief nemen.
- Wel doorgang van oost naar west, maar met verkeersdrempels.

Fiets- en voetgangersverkeer

- Denk aan vri liggende fiets- en voetpaden!
- Een apart fietspad maken.
- Langzaam verkeer zoveel mogelijk scheiden van het autoverkeer.
- Denk aan ruime en veilige loopruimtes voor voetgangers, zonder obstakels zoals lantaarnpalen, containers, elektriciteitskasten, e.d.
- Rotondes oftewel voorrang voor fiets- en voetverkeer.
- Veiligere oversteek van Olympiasingel en Rijksweg. Tunnel of viaduct voor fietsers voor beide wegen.
- Bereikbaarheid van beide kanten.
- Scheiding fietspad/wandelen van de autotoegangswegen de wijk in.
- Groenestraat als 'fietspad met auto te gast'-straat inrichten.

- Gebruikmaken van woonerf-principe. Op die manier spreekt de taal van de weg dat men rustiger rijdt en rekening houdt met spelende kinderen.
- Denk aan goede oversteekplaatsen, vooral voor kinderen.
- Westeraam principe afzetting door fietspaden.
- Veilige oversteek voor fietsers over Olympiasingel.

Snelheid

- Olympia singel 30 km/h maken, auto's rijden daar te hard met de sportcomplexen om over te steken.
- Naast 30 kilometer, misschien een woonerf?
- Het is nu al een racebaan, laat staan met zoveel huishoudens erbij.
- Ik zou graag zien dat de wijk een 30km-zone blijft maar zonder doodlopende wegen zodat ook de uit/ingangen van de wijk rustig blijven.
- 15 km zone.
- Snelheid aanscherping veiligheid Olympiasingel.
- 15 km zone.
- 30 km is prima, maar in een woonwijk vaak nog te hard, zeker als er veel kinderen op straat gaan spelen (wat ik hoop). Dan zou ik ook graag snelheidsbeperkingen zien in de vorm van drempels, obstakels, etc.
- 30 km voor het gehele plan.
- Lage-snelheid-zones.
- Versmalling t.b.v. afdwingen lage snelheid. Eventueel kronkelende weg.

Vraag 12



Vraag 13



<u>Antwoorden bij 'Anders, namelijk':</u>

Kruising Olympiasingel/Rijksweg

- Een oplossing voor de kruisingen met de Olympiasingel die veilig is. Is nu al een issue en de risico's op ongevallen met fietsers zullen alleen maar toenemen. Plaats desnoods stoplichten maar DOE iets, en wel NU!
- Veiligere oversteek Olympiasingel en Rijksweg.
- Is er gedacht aan een veilige oversteek naar het sportpark? Ik ben bewoner van Brienenshof en vind de huidige oversteek enorm gevaarlijk voor fietsers.
- Verkeerslichten en dan niet tegelijk groen voor auto's en fietsers zoals nu op de Rijksweg. Doodeng bij zo'n jonge wijk.
- Westelijk fietspad over reeds bestaand fietspad rechtstreeks laten oversteken naar sportpark met veilige oversteekplaats.
- Veilige oversteekplaatsen Olympiasingel en Rijksweg.
- Veilige oversteek naar sportcomplex en over de Rijksweg Zuid (scholen).
- Let op veilige oversteek Olympiasingel.
- Aandacht voor veilige fietsoversteken bij De Griend en over Olympiasingel.

Veiligheid

- De rotonde zal dan veiliger moeten worden.
- Denk aan goede verlichting en geen dichte struiken vlak langs het fietspad. Sociale controle op fietspad verhoogt de veiligheid op het fietspad, dus niet te veel in het buitengebied situeren.
- Er goed over nagedacht. Autoluw gemaakt.
- Ook de autowegen als gastwegen, dus rood asfalt.
- De gekleurde rood-roze paden, zodat je goed kunt zien dat het fietspaden zijn.
- Let op sociale veiligheid van fietsers en voetgangers.
- Fietsers voorrang op gemotoriseerd verkeer.
- Voldoende verlichting.

Inrichting

- Zijn ze breed genoeg voor 2 richtingen?
- Fietsstraten waar auto's te gast zijn.
- Gescheiden fiets/looppad. Niet gebruik laten maken van dezelfde weg.
- Mag meer en ruimer.
- Hoe makkelijker het is om te fietsen, hoe beter. Voldoende fietswegen de wijk in en uit maken.
- Van mij mag het aantrekkelijker worden om de fiets te pakken dan de auto, dus graag zo prettig mogelijk inrichten voor fietsverkeer.
- Ruimte.

Routes

- Rechtstreeks naar station. Moet altijd om de wijk heen fietsen.
- Van De Pas naar Olympiasingel.
- Snelle route naar station en stadcentrum.
- Ik vind het belangrijk dat alles praktisch met de fiets te bereiken is!
- Door De Pas meer fietspaden die kruisen.
- Ik zou ook een fietsroute aan de andere kant willen, nu maar aan 1 kant van de wijk.
- Wordt er gelet op een zo kort mogelijke fietsroute naar het treinstation?
- Tussen de verschillende wijken.
- Ook aandacht voor fietsroutes tussen de gebieden.
- Ja, in het midden, richting Brienenshof/singel.
- Goede doorgang van sportverenigingen naar station.
- Misschien meer tussen de huizen nog door.
- Ik zie enkel fietspaden om De Pas, eentje middendoor zou prettig zijn.
- Fietsen door het groen… prima, maar hoe robuust blijft de groenstructuur? Beperk woningbouw zodat groenstructuur versterkt kan worden.
- Met de fiets kun je wel van oost naar west? (Maar dus niet met de auto).
- Een centrale doorgang in het midden van de wijk naar het oude gedeelte van Elst.
- In de wijk zelf lijken zeer weinig fietsroutes. Bijvoorbeeld op de centrale as niet en geen oost-westverbinding door de wijk.
- Gewoon door de straten en 1 route langs de wijk voor doorgaand fietsverkeer.
- Zou middenas toevoegen.
- Via centraal Brienenshof naar station.
- Fietsroute noordwaarts.
- Fietspaden in midden van wijk?
- Ontsluiting richting Heinz.
- Hoogwaardig fietspad op de hoofdas.
- Fietsverbinding tussen oost en west.
- Misschien vanuit het midden nog wat? Of tussen oost en west een fietspad leggen.

Aansluitingen

- Meer mogelijkheden om met de fiets te wijk in en uit te kunnen.
- Hoe is de aansluiting vanaf de woningen op de fietsroutes? Zorg dat de route via een voetpad niet de kortste route is.
- Te weinig uitgangen van de wijk.
- Ontsluiting via de Brienenshof lijkt me erg wenselijk.
- Aansluiting Rijksweg.

Overig

- Minder betutteling.
- De fiets moet het hoofdvervoersmiddel zijn. De auto is te gast in de wijk.
- Oplaadplekken voor een e-bike.

Vraag 14



Vraag 15



<u>Antwoorden bij 'Anders, namelijk':</u>

Gebruik Wadi

- Voor hangjeugd en hondenbezitters. Echt op letten i.v.m. zwerfafval en hondenpoep.
- Voor kindveiligheid.
- Geen kinderspeelplekken door de wadi, gevaarlijk, voorkleintjes verdrinkingsgevaar.
- Deze wadi's moeten geen hondenuitlaatplek worden.
- Wadi's tevens voorzien van bomen en geen plek voor spelen.
- Niet te diep i.v.m. kleine kinderen.
- Niet ten koste van speelruimte kinderen.
- Beveiliging voor kleine kinderen.
- In Elst-Zuid bij de Wijnkers werd een speelplaats op een wadi als onmogelijk bestempeld. Dus wel onderzoeken of dat echt kan.
- Veiligheid voor kinderen als er water in staat.
- Vuilnisbakken voor hondenontlasting en zitplaatsen in het groen.
- Diepte, i.v.m. kleine kinderen.
- Combineren met (groene) kinder-/waterspeelplaats.
- Veiligheid voor kinderen.
- Kleinste kinderen hebben een slechter idee wat wadi's zijn. Kunnen daar gevaarlijk voor zijn.
- Veiligheid voor kinderen.
- Dat er geen gevaar is voor jonge kinderen.
- Wel zorgen dat de speelplekken beschikbaar blijven ondanks regenval.
- Waterspeelplekken creëren.
- Veiligheid.
- Ook zorgen voor speel en wandelruimte en stukken gras zodat kinderen kunnen voetballen.
- Geen speeltoestellen.
- Veiligheid kleine kinderen, glooiende terreinverschillen dus, in de tekening staan loopbruggetjes getekend, juist valgevoelig!
- Dat mindervaliden er ook kunnen bewegen.
- Stapstenen om bij nat weer een wadi over te steken.

- Veiligheid.
- Dat er inderdaad bruggetjes of wandelpaden komen om in het groen te kunnen blijven recreëren bij hoog water.
- Dat het zo duurzaam gecreëerd wordt.
- Duurzaam. Goed voor de natuur.
- Fantastisch idee! En lekker speels! Zeker doen! Misschien wat houten balken erin verwerken waar kinderen overheen kunnen klauteren. Touwen en netten.
- Hou ook vlakke stukken als voetbal-/speelveld.
- Hoe zullen hondenbezitters hiermee omgaan? Poep, pies bij soms laagstaand water en spelende kinderen?
- Om dit door te trekken naar alle mogelijke plekken en dan natuurlijke speelplekken te creëren bij de wadi.
- Verwordt snel tot hondentoilet.

Nat/droog

- Periodes van droogte. Ik woon nu naast zo'n wadi. In de praktijk staat daar maar 2x per jaar een dag water. De rest van de tijd is het gortdroog.
- Dat er op sommige plekken niet te veel en te lang water blijft liggen.
- Blijft vanwege de klei-ondergrond vaak langdurig nat.
- Dat het water altijd toegankelijk is en dat deze manier nooit problemen kan veroorzaken.
- Helemaal geen goed idee! In Elst betreft de grondlaag vette (rivier)klei waardoor het regenwater niet kan weglopen. Gevolg vocht-/waterschade aan de fundering van de woningen.
- Wadi's combineren met poelen en plas/dras-zones, zodat aquatische flora en fauna meer ruimte krijgt in het plan.
- Duidelijker om echte waterwegen te hebben en aantrekkelijker voor waterleven.
- Als het gebied (gedeeltelijk) onder water staat, dit duidelijk aangeven en eventueel afzetten.
- Zorg dat elke woning een opslagruimte heeft voor grijs water (zoals in België verplicht is). Dit kan dan gebruikt worden voor toiletspoelen en de was. Stilstaand water zorgt voor veel muggen in de woonomgeving en die muggen hebben steeds vaker ziektes bij zich die ze op de mens kunnen overdragen. Daar zit niemand op te wachten.
- Ik vind dat er rommelig uit zien. Is ook niet goed bij te houden qua wildgroei planten. Waarom niet standaard voorzien van sloten?
- Niet alleen een wadi met gras eromheen. Aandacht voor een natuurlijke omgeving met beplanting om het water.
- Klei in Elst is nat genoeg.
- Putten, alleen wadi's doen houdt de grond te vochtig.

Ongedierte

- Stilstaand water... muggen?
- Wat betekent dit voor vorming van muggen en insecten in de zomer?
- Kans op een muggenplaag als er veel laag water stilstaat.
- Muggen- en kikkerplaag.
- Hoe wordt er omgegaan met de dieren die daarop afkomen?
- Ik verwacht hierdoor veel insecten bij stilstaand water.
- Moet geen moerasachtig plekje worden en een broedplaats voor muggen.
- Overlast ongedierte?
- Uitkijken met geen ongedierte aantrekken.
- Muggen.

Onderhoud

- Zorg er direct voor dat het geen lelijke zand/grasbakken worden zoals in Schuytgraaf.
- Onderhoudsvriendelijk inrichten, anders ziet het er met weinig onderhoud snel niet meer uit.
- Onverzorgd uiterlijk en verloedering i.v.m. onkruid op die plekken.
- Beheer en onderhoud goed regelen. Geen zaken aanleggen die niet goed onderhouden (kunnen) worden door de gemeente.
- Goed onderhoud, zodat als de wadi's droog staan het geen woestenij is.
- Goed onderhoud, zodat het uiterlijk goed blijft.
- Schoonhouden van de wadi's.
- Groene aanpak. Geen lege zandbak als opvang.

Overig

- Zo duurzaam mogelijk bouwen, geen loze beloften zoals in Westeraam.
- Ook de bewoners verplichten tot een maximaal percentage aan bestrating op hun grond.
- Structurele en tijdige communicatie.
- Goede communicatie naar bewoners zodat oorspronkelijke plan overeind blijft.
- Bewoners ook stimuleren tot groene tuinen.
- Tuinen bij woningen verplichten niet geheel te betegelen.
- Nog meer groen en net wat minder huizen plaatsen.
- Wellicht de huizen voorzien van een regenwateropvang?
- De Belgische aanpak: een tank onder de grond in je tuin.
- Mooie huizen met hout afgewerkt, natuurlijke look.
- Groene daken om water vast te houden en voor de biodiversiteit.
- Integreer dit meteen als wandelgebied/openbaar groen.
- Indien er ook wateropvang voor de woningen wordt gerealiseerd, moeten er voldoende bruggetjes zijn om bij de stoep te komen.
- Bij mijn ouders in de wijk was het ook eerst het idee om het water natuurlijk te laten afvoeren, dit werkte achteraf toch minder dan gedacht waardoor er alsnog putten moesten komen.
- Helofythenveld.
- Op zich mooie oplossing, maar oogt vaak ook rommelig.
- Geen wadi. Is in Oosterhout slecht bevallen.
- Het zou goed zijn erover na te denken om regenwater op te vangen in de tuin met een flinke tank onder het huis die regenwater omzet in douche- en drinkwater.
- Misschien de mogelijkheid om het op te pompen, als het drinkbaar zou zijn.
- Wordt er rekening mee gehouden dat als het weer steeds extremer wordt de wadi's daarop berekend zijn?

- Geen regenwater in het riool.
- Door weinig te maaien kan de bodem ook meer water opnemen, pas dus het maaibeleid aan.
- Het lijkt mij mooi om dit ook mee te nemen in de ontwerpen voor de huizen: er zijn mooie oplossingen voor het opvangen van regenwater. Neem dat ook mee in de plannen.
- Voer de hemelwateropvang door naar de woningen, waar je een regenton kan aansluiten op de afwatering voor besproeiing tuin/gazon.
- Weinig bestrating zodat het water weg kan lopen.
- Behoud schoonwaterafvoer. Ervaring leert dat wadi en oppervlaktewinning niet prevaleert t.o.v. afwatering in schoonwaterriool (dat toch beschikbaar is in Elst).
- Kleinere tuinen, maar grotere plantsoen ertussen.
- Water opvangen en gebruiken bij droogte.
- Er is te veel groen nodig, waar ook woningen kunnen staan.

Vraag 16



Vraag 17



Vraag 18



Antwoorden:

Inrichting/omgeving

- Zo ver mogelijk weg van de andere woningen, d.w.z. zo dicht mogelijk tegen de Olympiasingel.
- Passend in de wijk en vooral niet te opvallend. Daarnaast moeten ze echt in de wijk geïntegreerd worden om bij te dragen aan het terugbrengen van eenzaamheid onder ouderen.
- Dat het past bij een groene leefomgeving, qua bouwstijl. En niet te dicht op woningen (zicht in tuinen).
- Niet te hoog, proberen te betrekken bij de wijk. Geen afzonderlijk iets.
- Niet te prominent, verhullen in groen met sedum wellicht.
- Passend in het straatbeeld, niet te hoog en veel groen.
- Geen schoenendozen bouwen, variatie met samenhang tussen de gebouwen.
- Moeten in het straatbeeld passen. Linksboven en rechtsonder vind ik persoonlijk erg lelijk.
- Dat het niet voor de woninghuizen wordt gebouwd waardoor de woninghuizen geen zicht hebben op de natuur ect.
- Ik vind het belangrijk dat er goed wordt gekeken naar het totaalplaatje. Het is en blijft de plek waar je het dorp binnen komt, die moet natuurlijk wel aantrekkelijk zijn. De appartementen kunnen aan de rand niet te hoog zijn, niet te breed zijn en het uiterlijk mag niet te goedkoop zijn.
- Dat ze er in dezelfde stijl als de woonwijk uitzien en een toegankelijke stijl hebben.
- De 12m niet overschrijden zoals gepland. En passend binnen het dorpse karakter. Het wordt vaak te statig gebouwd.
- Niet te dicht op de woonhuizen.
- Positie ten opzichte van woningen, zodat je wel privacy houdt en niet uit je huis wordt gekeken.
- Niet allemaal hetzelfde.
- Niet te dicht naast elkaar, groen tussen de gebouwen houden. Het moet geen 'muur' aan appartementen worden.
- Uitstraling passend bij een dorps karakter.
- Genoeg afstand tussen gewone woningen i.v.m. inkijk in de tuin.
- Passend in de omgeving, niet te hoog en niet te veel inkijk / open balkons.
- Eenheid met de huizen.
- Veel groen.
- Soortgelijke stijl als de woningen in de wijk, hoogte van de appartementsgebouwen en hoe de appartementen uitkijken op andere woningen met tuinen van mensen (qua privacy).
- Opgaan in de omgeving.
- Mooie architectuur, niet te kolossaal en dus ook niet te hoog. Op voldoende afstand van de laagbouwwoningen.
- Groen eromheen en licht. Dat het niet een groot blok met een muur wordt. Er moet nog wat ruimte tussen zijn. Geen blok maar een passend onderdeel in de wijk.
- Kleinschalig houden. Dorpse stijl. Aandacht voor ruim balkon en uitzicht. Geluidsoverlast. Aantrekkelijkheid van wonen op begane grond. Beschut wonen met aandacht voor privacy als je buiten zit. Niet op de kijk zitten.
- Geen appartement aan de rand van de wijk, maar binnenin.
- Afwisseling in hoogte van huizen.
- Dat ze passen bij de architecturale stijl van de rest van de wijk.
- De dorpse uitstraling.
- Deze meer in het midden plaatsen.
- Dat ze in het straatbeeld passen. Niet te dicht op de woningen zodat inkijk in tuinen wordt geminimaliseerd.
- Qua stijl passend bij een dorpse uitstraling.
- Deze zouden niet dominant aanwezig moeten zijn in het straatbeeld.
- Niet te dicht op andere huizen bouwen i.v.m. privacy/inkijk in huis/tuin.
- Landelijk en groen uiterlijk.
- Passend bij de (bouw)stijl van de andere woningen.
- Afstand.
- Ze moeten passen bij het karakter van de buurt. Dus groen (op het dak of aan de gevel).
- Landelijke bouwstijl.
- Mag niet het zicht vanuit de wijk richting sportvelden belemmeren.

- Privacy van tuin van omliggende woningen.
- Dorpskarakter en geen blokkendoos. Maximaal 4 woonlagen.
- Dat het past bij de woonstijl van de totale wijk en niet als blok de totale wijk domineert.
- Inpassing in de omgeving.
- Laat het opgaan in de omgeving en zeker niet te strak en modern.
- Passend bij de uitstraling van de wijk (bouwstijl) en Elst, dus met een dorps karakter. Tevens goed ingebed in het groen. Daarnaast hoogte en ligging t.o.v. omliggende woningen i.v.m. inkijk e.d.
- Past binnen de uitstraling van de omgeving en architectuur van de woningen.
- Uiterlijk van dorpse cultuur zoals foto linksonder.
- Doorvoeren van de dorpse stijl. Voldoende buitenruimte (balkon).
- Dorpse stijl vanaf de buitenkant.
- Dat je dit op de hoek bouwt zodat anderen geen last hebben m.b.t. hun uitzicht en zonlicht. Ook de uitstraling van de gebouwen moet passen bij de rest.
- Passend in het dorpse karakter van Elst.
- De ligging in verband met andere woonhuizen.
- Dorps karakter behouden. Niet te gek.
- Dat het goed past bij de omgeving.
- Passend bij dorpskarakter.
- Ze moeten de beoogde identiteit van de nieuwe wijk uitstralen.
- Bouwstijl moet aansluiten, liefst jaren-30-stijl.
- Dat ze mooi passen bij de omgeving.
- Stijl in lijn met de huizen.
- Moderne uitstraling die binnen het straatbeeld van de hele wijk past. De stijlen van linksonder en/of rechtsboven spreken me het meest aan. Niet te veel eentonigheid, en veel opengewerkte gevels (zoals linksboven met al dat glas!).
- Moet passen bij elkaar.
- Dat het een eenheid vormt het elkaar.
- Passend in het landschap en afwisselend.
- Liefst passend in landelijke stijl!
- Niet volledig voor Spero/Elista. Vreselijk uitzicht! Zo ver mogelijk richting de brug aan de zijkant plaatsen en dwars neerzetten. Dat je vanaf de Olympiasingel tegen de zijkant aan kijkt.
- Dit wordt neem ik aan het visitekaartje van De Pas. Ik zou er daarom op letten dat de appartementen een luxe en groene uitstraling hebben. Met groen bedoel ik uiteraard zowel met natuurelementen (bomen, wellicht groene daken) als energiezuinig.
- Mooie eigentijdse sfeer. Niet te dicht op de weg.
- Dat het past binnen de rest van de wijk. Plaatje linksonder past beter in een wijk.
- Het moet passen bij de uitstraling van de wijk. Het gebouw moet niet te hoog worden.
- Passend in het landschap, en houd één bouwstijl aan, anders wordt het een rommeltje. En niet hoger dan 3 bouwlagen.

Ontwerp/vormgeving

- Dat ze niet te groot/ lomp zijn. Liever een aantal (3) dezelfde naast elkaar. Rest mag andere stijl hebben.
- Architectuur.
- Appartementen bij elkaar bouwen en niet te hoog.
- Geen betonnen blokken, maar speelse opzet zodat ze minder opvallen.
- Kleur, materiaalgebruik, hoogte dakbedekking.
- Tijdloosheid ontwerp.
- Uitstraling.
- De uitstraling van een 'huis' i.p.v. een kolossaal complex. Zoals het plaatje linksonder.
- Mooie gebouwen, bijvoorbeeld in jaren-30-stijl met aandacht voor details, geen saaie 13in-een-dozijn-gebouwen en niet te hoog.
- Dat het niet te veel eenheidsworst wordt zoals Westeraam bijvoorbeeld.
- Modern, niet te veel verschillende ontwerpen.
- Minimaal 2 slaapkamers, ruime woonkamer, parkeerkelder.
- Zelfde uitstraling als de huizen die gebouwd worden. Een luxe uitstraling met veel groen en uitkijkpunten voor ouderen vind ik belangrijk!
- Niet te hoog, geluid, energie, licht, buitenruimte.
- Niet te hoog, niet te massaal, zeker voorstander om starters een START te gunnen, dringen noodzakelijk.
- Dat de gebouwen niet te hoog worden.
- Niet te hoog, strak en van deze tijd, bijvoorbeeld zoals de foto linksonder, is een idee.
- Geen massale blokkendoos.
- Veiligheid i.v.m. inbraak/overlast.
- Compacte appartementencomplexen.
- Gebouwen te hoog en niet mooi voor de buurt die er al woont. Mag een verdieping lager.
- Dat het zeker niet hoger wordt dan de foto's laten zien. Elst heeft geen behoefte aan massaflats.
- Toegankelijkheid.
- Bij voorkeur bouwstijl als onderste afbeelding.
- Linksonder lijkt mij persoonlijk een prima appartement, eventueel afwisselen met rechtsonder, niet hoger dan 4 etages. Het moet toch een beetje landelijk blijven en daar past geen echte hoogbouw bij.
- Niet te hoog, mooie balkons, betaalbaar.
- Alle 4 van deze voorstellen zijn mooi. Lichte voorkeur voor linksonder.
- Parkeren, kleur steen, kleur kozijn.
- Zolang het niet een te massieve muur met appartementsgebouwen wordt is het prima.
- Niet te hoog, opgaan in de omgeving.
- Niet hoger dan vier bouwlagen.
- Luxe.
- Geen massale uitstraling maar diversiteit in gevelvlakken, kleurgebruik, eerlijke materialen zoals baksteen en hout. Ook aandacht voor gevelgroen en groene daken.
- Geen hoogbouw of hoger dan 12 meter. 6 meter is prima.
- 1 stijl en kleur.
- Niet hypermodern.
- Niet te hoog en te dicht op elkaar.
- Niet hoger dan 4 bouwlagen.
- Hou het een beetje in oude dorpse stijl zoals foto linksonder.
- Dat de bouw niet te hoog wordt en het past in het plan van De Pas.
- Huiselijke uitstraling.
- Niet meer dan 3 lagen.
- Zoals linksonder, in 'oud'-Hollandse stijl, dan blijft Elst zijn karakter behouden.
- De hogere gebouwen moeten dezelfde architectonische uitstraling hebben als de overige bebouwing.
- Mooi zo, niet te hoog.
- Chique uitstraling van bouw (eerste aanzicht van de wijk). Groenvoorziening langs onderste verdieping zodat bewoners niet 'te kijk' zitten langs drukke weg.
- De voordeur niet zichtbaar voor buitenstaanders.

- Voldoende groen, beperkte hoogbouw maximaal 4 etages hoog.
- Ondergrondse parkeergarage.
- Hoogte.
- Niet al te hoog.
- Niet hoger dan 4-hoog.
- Dat het niet modern wordt gerealiseerd maar met een kempische stijl.
- Niet te modern.
- Dat het er aantrekkelijk uitziet en dat het goed onderhouden wordt. Vaak raken dit soort gebouwen in verval en vervuilen ze. Dat is zonde en maakt het niet aantrekkelijk wonen.
- Zo laag mogelijk en passend bij het dorpse karakter. Foto linksonder is mooi. Overige opties vreselijk.
- Maximaal 3 lagen.
- Dorps karakter en niet te hoog.
- Mooie uitstraling zoals op de foto linksonder.
- Uitnodigende warme kleuren. Geen grijs betonnen blok.
- Zo laag mogelijk, passend bij een dorpse stijl.
- Niet te groot / te hoog.
- Voldoende groen rondom de appartementen, niet meer dan vier woonlagen. Balkons met enige privacy.
- Mag modern ogen, dat het niet op een flat lijkt.
- Niet te massief, maar open karakter.
- Hou 't subtiel, blijf in de 'stijl van Elst'.
- Goede toegankelijkheid.
- Niet te hoog en weloverwogen geplaatst zodat ze geen privacy, zon en licht van andere woningen wegnemen. Lift niet vergeten.
- Op de uitstraling.
- Open karakter, garage onder het appartement voor eigenaren.
- Rechtsboven en linksonder.
- Niet te hoog, maximaal 3 lagen, genoeg parkeervoorzieningen, ondergrondse containers.
- Voornamelijk de bouwstijl is bepalend. Een erg mooie bouwstijl vinden wij het nieuwe appartementencomplex aan het Europaplein in Elst. Verder niet te hoge bouw, en privacy voor de naburige bebouwing.
- Uitstraling van de gebouwen en niet te hoog.
- Dat het niet te donker is. Dat ze bij de stijl van de wijk passen.
- Voldoende buitenruimte/balkon en afstand tot de weg.
- Niet te strak. Passend bij het landelijke landschap.
- Dat ze laag blijven, en mooie balkons!
- Niet te hoge bouw aan de Olympiasingel zelf. Dit beperkt het totale vrije uitzicht.
- "Dit zijn slechte voorbeelden! Moet veel meer in de 'dorpse stijl', boerderijstijl, of zoiets als de AH in de Dorpstraat.
- Geen hoogbouw.
- Toegankelijkheid.
- De foto linksonder heeft meer stijl dan een vierkante blokkendoos.
- Klassiek uiterlijk.
- Het moet niet te hoog zijn, passen in een dorps karakter.
- Niet te hoog en niet te dicht op de huizen, beetje zoals op de Westeraam.
- Makkelijk toegankelijk, dus ook voor mensen met een lichamelijke beperking. Een tuin of balkon.
- Maximaal 3 woonlagen in een modern gestileerd gebouw.
- Gezellig ogend, een uitnodiging om de wijk in te gaan.
- Speels, niet van die blokkendozen.
- Dat ze niet te hoog worden en een mooie uitstraling hebben.
- Dit lijkt een nieuw onderwerp: appartementen. Daar is tijdens de bijeenkomsten nooit over gesproken. Wel over specials, dat zouden gebouwen zijn die een speciale functie en bouw zouden krijgen. Komen die nu naast de appartementen of in plaats van? Op de vorige pagina geeft u aan dat de gebouwen maximaal 3 bouwlagen krijgen: de voorbeelden hierboven zijn allemaal hoger. De specials zouden verspreid in de wijk komen: is dat idee verlaten en komen ze nu langs de Olympiasingel?
- Zijn 'appartementen' hetzelfde als de voormalige 'specials'? Die zouden verspreid in de wijk komen, nu alleen langs de Olympiasingel? Op de vorige pagina wordt gesproken over maximaal 12m hoog en 3 lagen: de plaatjes hierboven zijn hoger.
- Mooie authentieke uitstraling, liefst puntdaken.
- De bouwstijl van linksonder spreekt me het meeste aan. Dorpse bouw om die maximaal in de wijk op te laten gaan. Geen moderne blokkendoos.
- Niet te veel in de hoogte bouwen. Het idee is om veel groen te laten zien, echter is het dan minder om tegen een hoog appartementencomplex te kijken.
- Niet te hoog.
- Niet te massief/kolossaal.
- Maak ze niet massaal, zorg dat buiten is aan te geven waar je woont. Dus zorg voor wat variatie in de gevels. Maak de appartementengebouwen alzijdig zodat het aan alle kanten de moeite waard is en zorg dat de klimaatinstallaties inpandig zijn weggewerkt.
- Appartementenbouw past niet bij dorps karakter. Kleinere woningen hoeven niet in een appartement te zitten. Max 3 hoog!
- Appartementen aan de buitenzijde als een soort burcht, creëert ruimte en is verassend als je daarna enkel laagbouw hebt. Probeer niet te veel variantie in uitstraling toe te passen (in de burcht).
- Niet te hoog, niet te strak, omgeven door groen.
- Bouw niet te hoog, pas het aan de rest van de woningen.
- Traditionele bouw d.w.z. geen blokkendoos.
- Liefst niet te hoog.
- Appartementen niet te dicht bij huizen bouwen om privacy in de tuinen te waarborgen.
- Dat ze in dezelfde stijl gebouwd worden.
- Aantrekkelijkheid gevels begane grond/trottoir.
- Goede lichtinval en een redelijk balkon om te zitten.
- De maximale bouwlagen zijn begane grond plus 2 lagen, deze tekeningen zijn te hoog! Zorg voor goede geluidsisolatie! En groene aankleding van de gevels. Verspringende gevels zorgen ook voor aantrekkelijkheid hogere gebouwen. Liften in het gebouw.
- Genoeg buitenruimte voor bewoners, parkeren liefst onder het gebouw, speels uiterlijk.
- Niet te hoog, moet bij dorps karakter passen.
- Ik vind dat het wel iets hoger mag dan 3 verdiepingen zodat het gelijk een stuk afscheiding biedt met de weg.
- Mooie praktische woningen.
- Dat het niet te hoog wordt en aansluit bij de woningen eromheen.
- Niet te hoog. Niet te opvallend.
- Dat het echte uitstraling van huis heeft en niet op industrie, kantoren lijkt, waar het dichtbij is.
- Goed toegankelijk.
- Zo laag mogelijk houden. Eventueel gebruik maken van een souterrain.
- Modern met de natuur, zelfvoorzienend, parkeerplaats eronder.
- Niet meer dan drie lagen. Niet te massief en passend in het gebied. Met veel groen eromheen.
- Niet TE hoog, Maar ook betaalbaar voor de gemiddelde mens.
- Zo laag mogelijk. Foto linksonder lijkt op woning, geeft meer rust.

- Dat het er vrolijk en passend in een groene, natuurlijke omgeving uit moet zien.
- Laag, huiselijke uitstraling.
- Niet te hoog, balkons, gezamenlijke ruimte voor activiteiten of contacten in de wijk, groen rondom.
- Ze moeten in de bouwstijl van de buurt passen.
- Niet te hoog bouwen.
- Dat het zoals linksonder wordt.
- Oud karakter voor de appartementen zou mooi zijn. Geen vierkant blok, maar afwisseling in de architectuur.
- Geen oogzeer.
- Niet te futuristisch, blend in de omgeving.
- Niet te massief en te hoog bouwen!
- Mooie bouw, zorgen dat het prettig is om te zien.
- Niet te veel etages.
- Niet te hoog en betaalbaar.
- Dat het niet te hoog wordt gebouwd.
- Veel groen, kleurrijk.
- Architectonische kwaliteit. Het zijn blikvangers. Pas een donkere steen toe om te voorkomen dat na enkele jaren een vervuilde gevel ontstaat (slecht voorbeeld is het ronde appartementengebouw hoek Taminiausingel - Rijksweg).
- Niet te hoog en wel met balkon.
- Dorps.
- Nette uitstraling.
- Niet te hoog en geen blokkentorens. Voorkeur van boerderijstijl.
- Niet te stijfjes.
- Lift, rolstoelvriendelijk, ruimte gangpaden, natuurlijk licht in de gangen, frisse uitstraling.
- Ruime woningen met veel licht en voldoende ruimte.
- Ontmoetingsruimte in het gebouw. Toegankelijke tuin voor gemeenschappelijk gebruik.
- Appartementen met meer dan 110 m2.
- Groen omringen.
- Geen appartementen bouwen, horen hier niet thuis.
- Niet te hoog, landelijke uitstraling, wel buitenruimte voor de bewoners.
- Mooi uiterlijk.
- Mogelijk gemengde ruimtes met bewoners (koffieruimtes waar je elkaar kunt ontmoeten).
- Dat het eerste aanzicht ook de uitstraling krijgt van landelijk wonen, i.p.v. hoogbouw die gelijk het zicht ontneemt van de wijk.
- Een met de omgeving.
- Niet te hoog (maximaal 4 bouwlagen) en niet te pompeus, wel passend bij Elst.
- Niet te hoog en massief. Houdt het dorps en speels.

Privacy/(uit)zicht

- Vrij uitzicht en niet te kleine en geen open balkons.
- Zicht op veiligheid en privacy is belangrijk.
- Het zicht wat er kan worden ontnomen voor de andere woningen.
- Dat ze niet bij mensen in de tuin kunnen kijken.
- Dat ze niet de zon van de achterliggende woningen afnemen. Als het voor senioren is, de bereikbaarheid van OV.
- Dat het niet het zicht wegneemt voor de woningen.
- Dat niet al het uitzicht van de andere woningen wordt ontnomen. Bouw van de Westeraam is erg mooi.
- Blokkeren van zichtlijnen richting het groen. Lichtvervuiling door overmatige inzet duurzame materialen en kleuren die niet na paar jaar al door wind, zon en regen in verval raken.
- Niet te hoog en zeker een goed uitzicht.
- Appartementsgebouwen moeten het zonlicht in andere tuinen zo min mogelijk belemmeren.
- Niet bouwen voor een huis waardoor het zicht wordt weggenomen.
- Veiligheid, inkijk andere woningen, passend bij wijk.
- Voldoende uitzicht, landelijke stijl (geen vierkante doos) en vooral zoveel mogelijk aandacht voor geluid en fijnstof.
- De appartementencomplexen moeten niet het uitzicht van andere huizen belemmeren.
- Privacy-aspect overige woningen.
- Voldoende privacy, buitenruimte op zuid-west, rustige omgeving = niet te dicht op spoor en doorgaande wegen, parkeren binnen.
- Dat je vanaf de hoogbouw niet de tuinen in kijkt van andere mensen.
- Mooi uitzicht.
- Dat je via het gebouw niet overal in ieders tuin kan kijken.
- Dat ze niet in zicht van een rotonde komen zoals bij Westeraam (rotonde Intratuin), zeker niet te hoog zoals tegenover Ami. Bouw die bij Elst past, niet omdat het 'in' of modern is.
- Zorgen dat woningen in nabijheid voldoende licht behouden, alsmede dat ze hun privacy ook in hun tuinen hebben.
- Niet te hoog, niet te dicht op de andere huizen i.v.m. uitzicht.
- Het uitzicht.
- Zichtbeperking.
- Dat ze niet vanaf het balkon in de tuinen van de mensen kunnen kijken.
- Uitzicht en bereikbaarheid.

Balkons

- Middels glazen schuifwanden afsluitbare balkons, zowel tegen het geluid alsook de weersomstandigheden. Raamopeningen van vloer tot plafond, in ieder geval in de woonkamer.
- Datje vanaf een balkon niet in tuinen kan kijken van andere woningen.
- Ruime balkons.
- Vrijliggende, ruime balkons. Grote ramen in de woonkamer.
- Ruime balkons.
- Ruime balkons.
- Zonzijde benutten als balkon!
- Met een normaal balkon.
- Voldoende balkonruimte.
- Elk appartement moet minimaal een flink balkon en/of dakterras hebben en verwarming dient te geschieden middels warmtepomp of aardwarmte en de daken (of zelfs muren) moeten voorzien zijn van zonnepanelen.
- Mooie grote balkons.
- Prettige ingebouwde balkons, zodat buiten zitten comfortabel is.
- Mogelijkheid balkon.
- Balkon, buitenruimte.
- Geen balkons, die aan de gevel zijn geplakt. Ook verspringend vanwege de privacy.
- Balkon, liften, toegankelijkheid.

- Ruime op de zon gerichte balkons of terrassen. Buitenruimte is heel belangrijk!
- Ruime balkons, uiterlijk als een groot landhuis.
- Grote balkons.
- Ruim balkon voor 4 personen. Dat de ruime ramen zo geplaatst worden dat je binnenuit zittend naar buiten kunt kijken.
- Balkon aan zonzijde en niet aan de Olympiasingel.
- Grote balkons.
- Dat je wel buiten kunt zitten, en zonwering.
- Veel + ruime buitenruimtes, veel daglicht, hoge puien tussen vloer en plafond, vrij uitzicht, geen schuine kappen.
- Open en veel balkons.
- Grote balkons zodat je zelf ook ramen kan wassen.
- Balkons. Afwisseling.
- Groot balkon.
- Mooie ruime balkons. Geen inpandige balkons.
- Balkons, meer dan 4 bouwlagen.
- Voldoende ruime balkons.
- Dat de balkons groter worden. Gezien de klimaatveranderingen wordt het buitenleven belangrijker. En is een standaard-balkon niet meer van deze tijd.
- Balkon naar zon en iets ruimere opzet.
- Balkons zonzijde! Niet te dicht aan de weg.

Mobiliteit/parkeren

- Niet te duur maken.
- Genoeg parkeermogelijkheden rondom het gebouw.
- Parkeren, uitzicht, plek van in- en uitrit.
- Parkeerplaats onder het gebouw.
- Genoeg parkeergelegenheden, en een balkon is altijd fijn.
- Weinig uitgangen, wel met rotonde, of langzaam verkeer maken i.v.m. sportvelden.
- Niet te dicht aan de weg gelegen.
- Parkeergelegenheid onder het gebouw.
- Voldoende parkeerplaatsen/parkeergarage.
- Goede bereikbaarheid en voldoende parkeerruimte onder of naast het pand. Veiligheid.
- Genoeg parkeerplaatsen.
- Bij voorkeur parkeren in een parkeergarage/kelder om overlast in de wijk te voorkomen, en zorgen dat de appartementen bij de woningen passen, in het straatbeeld.
- Op de geluidsoverlast.
- Genoeg parkeergelegenheid, veilig parkeren van fietsen en scootmobielen.
- Dat er parkeergelegenheid blijft voor de mensen die er wonen. Niet dat alles vol komt te staan met auto's van mensen bij de sportverenigingen.

Doelgroepen

- Niet te veel sociale huur, om verpaupering te voorkomen.
- Dat het betaalbaar wordt voor starters.
- Grootte van het balkon! Niet alleen voor ouderen met zorg maar ook voor alleenstaanden of jongeren die liever in een appartement wonen. Aanzicht zoals linksonder is mooi! Niet te veel gericht op ouderen.
- Niet te duur. Geschikt voor 65+.
- Goede bereikbaarheid. Appartementen voor senioren die nog zelfstandig wonen.
- Meer sociale-huurwoningen of starterswoningen.
- Balkon af te sluiten voor geluid van het verkeer door bijvoorbeeld verschuifbare glaspanelen. Verder moet het verkeer niet in je appartement kunnen kijken.
- Dat er meer wordt gekeken naar jongeren i.p.v. ouderen. Voor jongeren is er veel te weinig keus.
- Prijs.
- Goede appartementen voor de op zichzelf wonende ouderen bouwen.
- Dat ze comfortabel zijn voor senioren.
- Aandacht voor jongeren!
- Bij de vorige vragen is de opzet wel erg sturend. Er moeten meer betaalbare woningen in het plan. 30 % sociale huur is OK. Dan 20 % onder 250.000 euro, 20 % onder de NHG-grens en 30 % boven de NHG-grens.
- Ik vind het redelijk weinig starterswoningen, voor het grote gemis in de markt.
- Nog meer richten op starters.
- Maak het betaalbaar voor alleenstaande starters.
- Voor mensen met een beperking, die begeleid zelfstandig kunnen wonen.
- Levendig uitzicht. Betaalbaar seniorenappartement. Niet te hoog. Niet te blokkerig.
- Ik denk dat de kloof te groot is om ze tussen jonge gezinnen en jonge mensen te zetten vanwege het geluid.
- Niet te hoog en betaalbaar, zowel koop als huur.
- Geen sociale huur a.u.b.
- Eenpersoonshuishoudens.
- Dat het betaalbaar is.
- Betaalbaar.
- Appartementen voor starters.
- Bereikbaarheid, woningen voor 60+.
- Snel toegankelijk voor iedereen.
- Geen plek voor psychiatrische patiënten/ex-verslaafden.

Duurzaamheid/geluid

- Gebruik een gevel/buitenontwerp dat licht van kleur is, A. omdat dit het zonlicht beter buiten houdt (meer zon en risico op oververhitting als gevolg van opwarming aarde); B. omdat een frisse uitstraling van gebouwen de somberte, die soms op andere plekken ontstaat als gevolg van gebruik van donkere kleuren, wegneemt.
- Geluidsisolatie.
- Gooi er alvast van tevoren zonnepanelen op. In een al bestaande VVE is dat vrijwel niet te doen.
- Geluidsoverlast... Fijnstof...
- Groen bouwen, energiezuinig bijvoorbeeld.
- Kan ik niet beoordelen. Wel waken voor verkeershinder.
- Geluidsisolatie van buitenaf.
- Goede geluidswerende woningen.
- Dat ze goed geïsoleerd zijn, i.v.m. geluidsoverlast.
- Geluid van het verkeer van de Olympiasingel.
- Dat er geen hinder van het (zware) verkeer zal zijn.
- Goede geluidsisolatie.
- Verkeerslawaai!
- Goede isolatie en veel lichtinval. Duurzaam gebouwd, met een dorps karakter, uitstraling zoals de foto links onderaan!
- Groene gevels d.m.v. klimplanten i.v.m. het klimaat.

- Niet te veel last van geluid (verkeer).
- Geluid en toegankelijkheid.
- Eventueel geluidsoverlast goed op te vangen.
- Ensure they incorporate green elements, natural heat absorption for winter, solar power, etc. Living roofs?
- Dat de bewoners niet te veel (geluids)overlast hebben van de singel. Mooi uitzicht op groen/water.
- Goede geluidswerende maatregelen.
- Geluidsdicht, balkon op het zuidwesten.
- Groene gevels inrichten zorgt voor een prachtige uitstraling, alle gebouwen zonnepanelen op het dak.

Overig

- Winkels op loopafstand.
- Daar kunnen prima voorzieningen met een maatschappelijke functie komen, zodat mensen daarvoor niet dieper de wijk in moeten.
- De afstand naar het winkelcentrum is te ver voor ouderen, misschien winkels erbij?
- Laat bewoners inspraak hebben alvorens de plannen geformaliseerd worden. Hoogbouw drukt een duidelijk stempel op het aanzicht van een wijk.

Bijlage 4

E-mails en reacties via de website

Op de website www.wonenindepas.nl konden tot 1 juni 2021 reacties en vragen worden ingediend, en ook via een speciaal hiervoor ingericht e-mailaccount was dat mogelijk.
Onderstaand zijn deze weergegeven, en is voor elk aangegeven hoe deze behandeld is.

Datum: 20 april 2021
"Ik ben woonachtig op Groenestraat. In het eerste stedenbouwkundige plan was er aan de achterzijde van ons perceel een weg gepland. In het nieuwe plan grenzen de woningen direct aan ons perceel.
In het vorige plan hadden wij eventueel nog de mogelijkheid om op ons perceel een bouwvergunning aan te vragen met de ontsluiting via de Pas. Deze mogelijkheid hebben wij nu niet meer.
Kunnen we nog overleggen wat de mogelijkheden voor ons perceel nog zijn nu wij op leeftijd komen en het grote perceel moeilijker kunnen onderhouden?"

> Op 5 mei heeft een gesprek met de betrokken bewoner plaatsgevonden. Bewoner kan de geuite wens in principe op/via het eigen kavel realiseren.

Datum: 20 april 2021
"Groenstrook en parkeervakken (overzijde van de Groenestraat vanaf nr. 36 tot aan het Wilgenpaadje)
In eerste instantie werd gesproken over een groenstrook van 30 meter vanaf de Groenestraat tot aan de voortuinen van de nieuwe bebouwing. Tijdens de meeting werd nu 15 meter genoemd. In het huidige plan is dit dan ook zo verwerkt in combinatie met 21 haakse parkeervakken (wat we zo kunnen beoordelen op de tekening). Dit terwijl er gemiddeld op dit moment ongeveer 10 auto's geparkeerd staan.
Onze aanbeveling is dan ook om het eerste blok van 5 parkeerplaatsen (tegenover Groenestraat 36) te laten vervallen zodat het aantal parkeerplaatsen nog steeds ruim voldoende is en hierdoor meer ruimte is voor groen op deze plek.
Mocht dit vanwege een berekening n.a.v. het aantal bestaande arbeiderswoningen niet mogelijk zijn (waarvoor de parkeerplaatsen bedoeld zijn) is het mogelijk een idee deze 5 parkeerplaatsen tegenover deze woningen te realiseren (aanvullen van de geplande parkeervakken) zodat het stukje groen tegenover nr. 36 behouden blijft.
Onze aanbeveling is om géén haakse parkeerplaatsen te realiseren, maar net zoals tegenover Groenestraat 6 en verder met de weg mee (parallel aan de weg). Hierdoor is er meer ruimte voor groen, kijken we minder tegen een blok van auto's aan en is er minder last van inschijnende koplampen bij parkeren/wegrijden."

Spiegelen van huidige en nieuwe bebouwing
"In het plan is aangegeven dat tegenover Groenestraat vanaf nr. 36 tot aan Wilgenpaadje er drie blokken met rijtjeshuizen gebouwd worden. In navolging van de bovenstaande aanbeveling (meer groen ipv parkeervakken), hebben in dit kader de volgende aanbeveling:
Bouw tegenover Groenestraat nr. 36 geen blok met rijtjeshuizen, maar een vrijstaande woning, en een twee-onder-één-kap woning. Zo heeft de nieuwe bebouwing een logischere 'flow' t.o.v. de bestaande bebouwing (directe afspiegeling) en de nieuwe bebouwing. Deze spiegeling is op veel plekken in het huidige bebouwingsplan wel toegepast."

> Beantwoording vindt plaats via het participatieverslag. Het concept stedenbouwkundig plan is inmiddels aangepast op het onderwerp parkeerplaatsen.

Datum: 20 april 2021
"Ik heb geen uitnodiging ontvangen voor 19 april."

> De bewoner is aangeboden om de bijeenkomst 'in te halen'. De bewoner heeft uiteindelijk aangeven hiervan geen gebruik te maken, en deel te nemen aan het webinar op 18 mei.

Datum: 24 april 2021
"Maandagavond 19 april jongstleden hebben wij de informatieavond bijgewoond over het nieuwbouwproject De Pas. Met deze brief willen wij bezwaar maken tegen een deel van de daar gepresenteerde nieuwe plannen.

Uit eerdere bijeenkomsten zijn een `spelregelkaart' en een `inspiratieboek' voortgekomen, die op 9 mei 2019 zijn gepresenteerd. De spelregelkaart zou, afgaande op de mail van Bas Schoenmaker d.d. 26-04-2019, bindend zijn. Zij geeft de richtlijnen aan waaraan de invulling van het gebied moet voldoen. Volgens de spelregelkaart zou er in de nieuwbouw ruimte zijn voor één bijzonder gebouw en daarnaast zou er nergens hoger gebouwd gaan worden dan vier woonlagen. De minimale breedte tussen de woonvelden zou overal 25 meter zijn. In de laatste nieuwsbrief over het nieuwbouwproject, van 29 oktober 2020, waren die 'spelregels' niet gewijzigd, dus was er nog altijd sprake van één bijzonder gebouw en nergens hogere bebouwing dan vier woonlagen. Er werd al wel aangekondigd dat er ten zuiden en westen van de Groenestraat 30 woningen meer gebouwd zouden worden dan eerst voorzien, in totaal nu 350 woningen. In de nieuwsbrief stond verder dat er versneld zou worden begonnen met de ontwikkeling van het gebied.
De plannen die op 19 april zijn gepresenteerd wijken op diverse punten van bovengenoemde eerdere invulling van het project af. Wij maken bezwaar tegen de volgende punten:
- Het gebied achter de Korte Bemmelseweg ligt niet op de in de nieuwsbrief d.d. 29-10-2020 vermelde locatie 'ten zuiden en westen' van de Groenestraat. Het ligt eerder ten oosten / noordoosten van de Groenestraat.
- Er wordt een zorgcomplex gepland achter Korte Bemmelseweg huisnummer 18b, van de woning van Groenestein tot achter het perceel van huisnummer 26. Dit is een bijzonder gebouw, een zorgcomplex, en geen reguliere woning. Als je op de kaart kijkt is het een van de grootste gebouwen van de hele wijk; alleen het gebouw bij het skatepark is even groot. Afgaande op de gepresenteerde afbeelding is dit gebouw ongeveer vier keer zo groot als een van de twee-onder-een-kapwoningen op de Korte Bemmelseweg. Dit gebouw is daarmee veel te groot ten opzichte van de oorspronkelijke bebouwing aan de Korte Bemmelseweg, een van de weinige straten met nog de originele vooroorlogse woningen in Elst. Het misstaat ten opzichte van de oorspronkelijke woningen en past niet in het dorpse karakter van de nieuwe wijk, wat het uitgangspunt van het ontwerp was.
- Het gebouw staat veel te dicht op de percelen van de huizen aan de Korte Bemmelseweg en het valt daarbij ook nog buiten de ingetekende woonvelden van de spelregelkaart. De afstand van minimaal 25 meter wordt daardoor niet in acht genomen. Verder belemmert het gebouw in ernstige mate het vrije uitzicht dat wij nu nog hebben. Ook het zicht op de Elster Toren wordt ons daardoor ontnomen.
- Er wordt gezegd dat het gebouw een zorgcomplex zal zijn voor hulpbehoevende ouderen. In het gebouw van drie verdiepingen hoog zullen daarom alle woonlagen permanent bewoond zijn. Dit zal leiden tot inbreuk op onze privacy. Vanuit het gebouw zal er inkijk zijn in de direct aangrenzende woningen en onze tuinen. We verwachten dat dit voor voortdurende overlast zal zorgen. Het planten van bomen zal dit niet kunnen voorkomen en als de bomen niet in blad zijn (najaar, winter) werkt dit sowieso niet. Een aantal bewoners heeft aan de kant van de toekomstige bebouwing zonnepanelen liggen en zij zijn bang dat de plannen nadelig gaan uitpakken voor de opbrengst van de zonnepanelen. Dit gaat ten koste van de duurzaamheidsinspanningen van de hele wijk.
- In de eerste spelregelkaart waren wadi's ingepland, wat een heel leuk idee is. Deze wadi's zouden een belangrijke rol kunnen spelen bij de afwatering van het gebied en van de aangrenzende tuinen. In de nieuwe plannen worden de wadi's deels onderbroken op de plek waar nu het appartement is gepland, dat is erg jammer. De wadi's zouden immers ook een belangrijke rol spelen bij de afwatering van het gebied. Het complex onderbreekt de groene zones, die het plan juist aantrekkelijk maakten.
- In het op 19 april gepresenteerde plan zijn er zes bijzondere gebouwen ingepland, waarvan vijf in de directe nabijheid van de huizen aan de Korte Bemmelseweg en de Melkwei. Deze gebouwen worden drie, vier of zelfs vijf woonlagen hoog. Met zes bijzondere gebouwen tot vijf woonlagen hoog worden de regels van de spelregelkaart geschonden.
- De afgelopen jaren is er veel in de buurt veranderd: het vrije uitzicht aan de voorkant is er niet meer, er is een toegangsweg voor vrachtwagens naar de Heinzfabriek aangelegd en de drukke en lawaaiige Olympiasingel is vlakbij onze huizen aangelegd. Ons woonplezier zal met deze nieuwe plannen nog verder worden aangetast. Met de oorspronkelijke plannen was dat minder het geval.

Samenvattend stellen wij het volgende voor:
- Het zorgcomplex moet op een andere plek in het gebied aangelegd worden dan waar het nu is ingepland en waar het geen overlast zal veroorzaken voor omliggende bestaande woningen.
- Er mag niet buiten de 'woongebiedjes' gebouwd worden (dat is tegen de spelregelkaart).
- Geen enkele bebouwing mag hoger mogen worden dan vier woonlagen (en dat is eigenlijk ook al veel te hoog voor een dorpsgevoel).

We willen graag dat de plannen worden aangepast, rekening houdend met bovengenoemde bezwaren, en dat de na inspraak opgestelde spelregelkaart wordt nageleefd.
Wij ontvangen graag binnen zeven dagen een schriftelijke bevestiging dat u onze bezwaren in behandeling neemt en zien een gesprek met u binnenkort graag tegemoet."
[Deze e-mail bevatte tevens als bijlagen de in de e-mail genoemde stukken.]

> De betrokken bewoners hebben op 10 mei een bijeenkomst gehad met de ontwikkelaars en de stedenbouwkundige. Gezocht wordt naar mogelijkheden om tegemoet te komen aan de bezwaren.

Datum: 27 april 2021
"Elk veld krijgt één ingang voor het autoverkeer via de Olympiasingel. Is dit conform wettelijke regels op het punt van toegankelijkheid voor hulpdiensten? Of kan het nog zo zijn dat er toch nog een andere ingang moet worden gecreëerd? Ik ga ervan uit dat in een dergelijk geval de aanwonenden dan vanwege de herhaalde toezeggin g dat dat er geen auto ingang via de Groenestraat zou komen, betrokken worden bij de zoektocht naar een oplossing.
Aangegeven werd dat het aantal woningen naar boven is bijgesteld tot 350 voor de gehele Pas. Nu werd ook helder dat er woonzorg eenheden gebouwd gaan worden. Tellen de woonzorg gebouwen als één woningen of telt elk appartement als woning?"

> Beantwoording vindt plaats in de tekst van het participatieverslag.

Datum: 4 mei 2021
"Op de zoombijeenkomst op 19 april hebben wij onze vragen gesteld over de aansluiting van onze percelen aan de ingetekende parkeerplaats. Onder andere vroegen wij om
- doortrekken van het uitgangspunt 'langs alle randen komt groen'
- aandacht voor autolampen die onze tuinen in schijnen
- behoud van bomen en overlast daarvan op geparkeerde auto's (o.a. notenbomen)
- de vraag of de rij huizen aan de parkeerplaats koophuizen kunnen zijn.

Ons is toegezegd dat hierover nog een overleg zou plaatsvinden.
Graag ontvangen we van u hiervoor een voorstel."

> Naar aanleiding van deze reactie heeft e-mailwisseling en telefooncontact met de stedenbouwkundige plaatsgevonden.

Datum: 5 mei 2021
"Onlangs hebben wij als direct aanwonende deelgenomen aan de online informatiebijeenkomst over de ontwikkelingen van woongebied De Pas in Elst. Tijdens deze avond hebben wij aangegeven enthousiast te zijn over de plannen die aan ons zijn gepresenteerd. Voornamelijk de brede opzet van al het groen in en rond de wijk vinden wij erg mooi.
Wat echter meteen opvalt is dat de groenstrook tegenover de huisnummers 36 t/m 48 van de Groenestraat wordt onderbroken door verschillende parkeerplaatsen. Omdat de bewoners van de Groenestraat 38 t/m 48 op dit moment hun auto parkeren aan de overkant van de Groenestraat, is het begrijpelijk dat hiervoor parkeerplaatsen worden gecreëerd. Wij wonen echter naast dit huizenblok, aan de Groenestraat 36 in een landelijke woonboerderij waarbij wij en ons bezoek op eigen terrein parkeert.
Tijdens het webinar hebben wij al aangegeven dat wij zeer ontevreden zijn met deze parkeerplaatsen tegenover onze vrijstaande woonboerderij. Dit is ook niet volgens afspraak met de spelregelkaart waarin beschreven staat dat de randen van de wijk groen zouden blijven. Daarnaast ontsieren deze parkeerplaatsen de landelijke uitstraling van onze woning en van de Groenestraat en dus van de wijk! Wij vinden dan ook dat deze parkeerplaatsen moeten worden opgeschoven om te beginnen bij huisnummer 38.
Om meer groen te behouden zijn wij ook van mening dat de hoeveelheid parkeerplaatsen welke op dit moment staan ingetekend terug gebracht moet worden naar het aantal woningen van het huizenblok dat parkeert aan de overkant van de Groenestraat, rekening houdende met evt. bezoek. Op een normale dag tellen wij gemiddeld 11 auto's. Op het stedenbouwkundig plan van De Pas rekenen we 22 parkeerplaatsen. Dit aantal parkeerplaatsen vinden wij erg ruim. Hiermee creëer je dat de nieuwe bewoners van De Pas van deze parkeerplaatsen gebruik gaan maken en dat is juist niet de bedoeling. Zij parkeren immers op de minder zichtbaar gemaakte binnenhoven achter hun woning. Bovendien is het ook de bedoeling dat zij gebruik maken van de ontsluitingswegen die uitkomen op de Olympiasingel.
Wij verwachten een aanpassing van het stedenbouwkundig Plan De Pas rekening houdend met de spelregelkaart waarbij de Groenestraat Groen blijft en niet vol komt te staan met auto's.
Tevens maken wij bezwaar tegen de hoeveelheid woningen in woonbuurt 2. Aangezien dit in oppervlakte de kleinste woonbuurt is, pleiten we voor een evenredig aantal woningen naar oppervlakte en dus minder rijen en appartementen, met de bijbehorende auto's. Hierdoor zal deze woonbuurt het minste groen en het meeste stenen en blik bezitten, wat dus niet past in het groene karakter van de wijk."

> Beantwoording vindt plaats in de tekst van het participatieverslag.

Datum: 18 mei 2021

"Ik heb mijn zorgen geuit over de nieuwe straat die gesitueerd wordt in woonwijk de pas tegen hoogte van de melkwei, ik heb aangegeven dat ik bang ben voor overlast van de rijdende auto verlichting die bij mij binnen schijnt.
Er is mij toegezegd dat dit opgelost zou gaan worden, ik hoor graag van jullie hoe deze oplossing er dan uit gaat zien."

> Dit is besproken met betrokkene.

Datum: diverse data, 6x
Verzoek om de informatie uit het tweede webinar.

> Beantwoord met een e-mail waarin werd verwezen naar de website en het participatieverslag.

Datum: 26 mei 2021
"Via de wandelgangen heb ik vernomen dat de 'Hoogbouw' achter de Korte Bemmelseweg verplaatst is. Deze aanpassing kan ik nergens vinden, op geen enkele overzichtskaart of voorontwerp. Kunt u mij/ons deze nieuwe locatie (ergens achter de woningen aan de Korte Bemmelseweg 24 t/m 32. Ons inziens is dit een verplaatsing van het probleem…… Graag zien wij de nieuwe (voorgestelde) plannen z.s.m. tegemoet of een (web)-locatie war we de gewijzigde bouwlocatie van de pand nu gesitueerd is."

> Door de ontwikkelaars van een schriftelijke reactie voorzien.

Datum: 30 mei 2021
"In het telefoongesprek met de heer De Wilde hebben wij meer informatie gekregen over de plannen. Wij spraken af dat wij het als buren zouden bespreken.
Ook hebben wij de presentatie van 18 mei gezien. Het verslag hebben wij nog niet ontvangen.
Voor ons blijven de volgende punten nog van belang:
Wij pleiten voor een groenstrook achter onze woningen zoals in de hele buurt is beloofd. De heer De Wilde gaf aan dat er nu gedacht wordt aan een haag van een meter achter onze erfgrens.

Wij houden daarbij de volgende vraag:
Er staan nu in onze tuinen enkele pontificale meer dan dertig jaar oude vitale bomen, waaronder notenbomen, een kastanjeboom, lindes en berken. Wij willen er op wijzen dat deze bomen tot tenminste vijf meter van de erfgrens voor vallende noten en takken en plak kunnen zorgen. Tegelijk lijkt het ons dat deze bomen het landelijk gevoel van de buurt versterken en net als het wilgenlaantje voor interessant groen kunnen zorgen. De placering van de parkeerplaatsen lijkt ons dan nog niet voldoende uitgedacht, Mogelijk geven de bomen ook hinder in de achtertuin van het perceel grenzend aan no. 3.
Wij zijn in geval van vallende noten en takken op auto's ook benieuwd naar de gevolgen van eventuele schade en aansprakelijkheid. De vraag is om het ontwerp zo te maken dat wij daarvan geen aansprakelijkheid ondervinden.
Mbt de haag willen we graag in gesprek blijven over de keuze van de haag of groen hekwerk. (doordringbaarheid van autolampen). Hierbij is ook de vraag hoe dit afgestemd kan worden op de bestaande hagen.
Graag blijven we bij verdere invulling in gesprek. U bent ook hartelijk welkom om ter plaatse te kijken en te overleggen."

> Met de betreffende bewoner is naar aanleiding van een eerdere e-mail contact geweest. In het plan wordt nu een groenstrook gerealiseerd. In het participatieverslag is dit ook terug te vinden. Zo nodig wordt bij de verdere planuitwerking weer contact gezocht met deze bewoner.

Datum: 9 juni 2021
Na bestudering van de PowerPoint presentatie d.d. 18-05-2021 en observatie terplekke, is mij opgevallen dat in de tekeningen van het plangebied 2 woningen aan de Groenestraat getekend zijn, alsof die er al staan (kleur licht roze). Volgens mij zijn dat echter woningen die nog gebouwd moeten worden in het plan de Pas en zouden dus de kleur "licht" rood moeten krijgen.
Voorzover ik het juist heb, wellicht raadzaam om de presentatie(s) en mogelijk andere documenten hierop aan te passen.

> De betreffende woningen worden niet door BPD en Amvest ontwikkeld, vandaar dat deze woningen een andere kleurstelling in het verkavelingsplan hebben gekregen.

de pas
DORP IN BLOEI

Elst, 9 juli 2021

bpd
bouwfonds gebiedsontwikkeling

AMVEST

iris advies

ROFEMI

Bijlage 21 Besluit vormvrije m.e.r.-beoordeling

Onderwerp: Besluit vormvrije m.e.r.-beoordeling bestemmingsplan "Elst, De Pas"

Ons kenmerk: 21bwb00035

Burgemeester en wethouders van de gemeente Overbetuwe;

gelet op hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en op het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.);

overwegende dat:
- het bestemmingsplan "Elst, De Pas" voorziet in de juridisch planologische regeling ten behoeve van de realisatie van maximaal 354 woningen;

- het bevoegd gezag verplicht is een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt (artikel 7.17, eerste lid van de Wet milieubeheer);

- bij de voorbereiding voor elk besluit dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op bijlage D van het Besluit m.e.r. en die onder de drempelwaarden vallen, een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd om te toetsen of belangrijke nadelige milieugevolgen van deze activiteit(en) kunnen worden uitgesloten (artikel 2, vijfde lid onder b van het Besluit m.e.r.);

- burgemeester en wethouders in het kader van de voorbereiding van een bestemmingsplan bevoegd zijn omtrent het nemen van het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit (artikel 7.1, vierde lid van de Wet milieubeheer);

- burgemeester en wethouders voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbesluit van het bestemmingplan een beslissing dienen te nemen omtrent de vraag of vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt (artikel 7.17, tweede lid, juncto artikel 7.19, eerste lid, van de Wet milieubeheer);

- voor het opstellen van dit besluit gebruik is gemaakt van de in bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU), artikel 4, lid 3, bedoelde selectiecriteria;

- de in dit bestemmingsplan beoogde activiteit, de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterrein, is vermeld in bijlage D, categorie 11.2, van het Besluit m.e.r;

- de drempelwaarde voor deze categorie niet wordt overschreden, zodat de vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht geldt;

- door de initiatiefnemer de benodigde onderzoeken zijn aangeleverd voor de vormvrije m.e.r-beoordeling;

- uit de vormvrije m.e.r-beoordeling, die voor de voorgenomen ontwikkeling is uitgevoerd, blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten, zodat kan worden volstaan met de vormvrije m.e.r.-beoordeling en er geen milieueffectrapport behoeft te worden opgesteld;

b e s l u i t e n :
1. Op grond van artikel 7.19, eerste lid van de Wet milieubeheer behoeft geen milieueffectrapport te worden opgesteld, omdat de activiteit niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.

Aldus besloten in de vergadering van 21 september 2021.

Burgemeester en wethouders,
de gemeentesecretaris, de burgemeester,

P.J.E. Breukers. R.P. Hoytink-Roubos .

Bijlage 22 Besluit Hogere Waarden

WET GELUIDHINDER

VASTSTELLING HOGERE WAARDEN

ONTWERPBESLUIT

Elst, 8 september 2021

Burgemeester en wethouders van Overbetuwe zijn voornemens voor de realisatie van het plangebied De Pas te Elst, gelegen tussen de Groenestraat, Olympiasingel, Rijksweg-Zuid en Korte Bemmelseweg, hogere waarden ten gevolge van wegverkeers- en railverkeerslawaai vast te stellen als bedoeld in artikel 110a lid 1 Wet geluidhinder (Wgh) juncto artikel 83 lid 1 Wgh en 4.10 Besluit geluidhinder (Bgh). De hogere waarden worden vastgesteld in het kader van de procedure op grond van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Aanleiding
De gemeente Overbetuwe is voornemens om ten behoeve van plangebied De Pas het vigerende bestemmingsplan aan te passen. De maximaal 354 nieuwe woningen en een woon-zorgvoorziening zijn gelegen binnen de geluidszones van de Olympiasingel/Bussel, de Rijksweg-Zuid en de spoorverbinding Elst-Nijmegen. Ter onderbouwing van het gewijzigde bestemmingsplan, dat de bouw van de 354 nieuwe woningen mogelijk moet maken, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapport "Verkennend akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai De Pas te Elst" met projectnummer m210310aa d.d. 9 juni 2021, opgesteld door bureau BRO uit Boxtel). Met dit onderzoek is invulling gegeven aan de onderzoeksplicht zoals bedoeld in artikel 77 Wgh.

Uit dit akoestisch onderzoek volgt dat diverse woningen een gevelbelasting ondervinden van 49 t/m 58 dB ten gevolge van het wegverkeer van de Olympiasingel/Bussel. Dat andere woningen een gevelbelasting ondervinden van 49 t/m 54 dB ten gevolge van het wegverkeer van de Rijksweg-Zuid. En dat diverse woningen een gevelbelasting ondervinden van 56 t/m 68 dB ondervinden ten gevolge van het railverkeerslawaai. De hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB en 68 dB, respectievelijk voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai wordt nergens overschreden.

Ontvankelijkheid
De hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt op verzoek van de initiatiefnemer ambtshalve vastgesteld (artikel 110a, lid 3 Wgh). Hiertoe is er door ..... op ..... 2021 een verzoek ingediend.

Wettelijk kader en beleid

Wet geluidhinder
Indien woningen worden gerealiseerd in de zone van een (spoor)weg dient voor de geluidsbelasting van deze woningen te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Deze bedraagt respectievelijk 48 dB en 55 dB voor wegverkeerslawaai en voor railverkeerslawaai, overeenkomstig de artikelen 82 lid 1 Wgh en 4.9 Bgh. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, bieden de artikelen 83 lid 1 Wgh en 4.10 Bgh de mogelijkheid om een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied de 63 dB en 68 dB, respectievelijk voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai, niet te boven mag gaan.

In het voorliggend geval betreft het de bouw van 354 woningen waarvan bij tientallen woningen de gevelbelastingen, op diverse bouwhoogten (1½, 4½, 7½ en 10½ meter), hoger zijn dan de wettelijke voorkeursgrenswaarden voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai. In de bijlagen I t/m III van het genoemde akoestische rapport is te zien om welke woningen het gaat. De hoogste gevelbelasting, ten

gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Olympiasingel/Bussel, bedraagt 58 dB. De hoogste gevelbelasting, ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Rijksweg-Zuid, bedraagt 54 dB. En de hoogste gevelbelasting, ten gevolge van het railverkeerslawaai afkomstig van de spoorverbinding Elst-Nijmegen, bedraagt 68 dB.

Gemeentelijk geluidsbeleid
Sinds de wijziging van de Wet geluidhinder die per 1 januari 2007 van kracht is geworden is het college van Burgemeester en wethouders bevoegd gezag voor het vaststellen van hogere waarden (artikel 110a lid 1 Wgh). De gemeente Overbetuwe heeft op 8 september 2009 een gebiedsgericht geluidsbeleid vastgesteld. Onderdeel hiervan is de Nota hogere grenswaarden, waarin de ontheffingscriteria en randvoorwaarden voor het vaststellen van hogere waarden staan beschreven.

Burgemeester en wethouders kunnen van deze bevoegdheid slechts onder voorwaarden gebruik maken. In ieder geval dient voldaan te worden aan het hoofdcriterium:

> Een hogere waarde kan alleen worden verleend indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen tot de voorkeurswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Bij dit omvangrijke bouwplan kan helaas bij diverse woningen niet worden voldaan aan de ambitiewaarden, respectievelijk 43 dB en 50 dB voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai, uit het gemeentelijk geluidbeleid. Tevens kan bij een aantal woningen ook niet worden voldaan aan de bovengrens, van respectievelijk 53 dB en 58 dB voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai, uit het gemeentelijk geluidbeleid. In bijlage IV van het genoemde akoestische rapport wordt een volledig overzicht gegeven van alle knelpunten.

Bouwbesluit
Bij de vaststelling van hogere waarden met toepassing van artikel 83 lid 1 Wgh met betrekking tot een gevel van een nieuw te realiseren woning, dient de initiatiefnemer zorg te dragen voor een dusdanige geluidwering van de gevel dat het binnenniveau in de woning voldoet aan de wettelijke waarde van 33 dB zoals opgenomen in Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit.

Coördinatie
In artikel 110c Wgh is bepaald, dat op de voorbereiding van een besluit tot vaststelling van een hogere waarde de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht geregelde procedure van toepassing is, met dien verstande dat indien burgemeester en wethouders bevoegd zijn de hogere waarde vast te stellen en het besluit ten behoeve van de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt genomen, het ontwerp van het besluit tegelijkertijd met het ontwerp van het bestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage wordt gelegd. De vaststelling/beschikking voor de hogere waarden mag niet later genomen worden dan de vaststelling van het bestemmingsplan.

Overwegingen
Het ontwerpbestemmingsplan De Pas voorziet in de realisatie van 354 woningen en een woon-zorgvoorziening binnen de geluidszones van de Olympiasingel/Bussel, de Rijksweg-Zuid en de spoorverbinding Elst-Nijmegen.

Daar waar niet kan worden voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarden, maar nog wèl aan de maximale wettelijke ontheffingswaarden, worden middels dit besluit hogere grenswaarden vastgesteld. Maatregelen bij de bron zijn niet haalbaar.Maatregelen in de overdracht zijn ook niet mogelijk (er is sprake van een feitelijke situatie voor weg- en railverkeerlawaai). Blijft over maatregelen bij de ontvanger!

Hogere grenswaarde wordt vastgesteld op wettelijk maximum van 63 dB voor wegverkeerlawaai conform de Wgh. Daarnaast worden geluidluwe (max 48 dB conform Wgh) buitenruimten gerealiseerd op de begane grond van grondgebonden woningen door aanleggen van geluidbeperkende constructies (wal of muur). En worden geluidluwe buitenruimten gerealiseerd in appartementengebouwen door het aanbrengen van bouwkundige constructies.

Hogere grenswaarde wordt vastgesteld op wettelijke maximum van 68 dB voor spoorweglawaai conform de Wgh. Daarnaast worden geluidluwe (max 55 dB conform Wgh) buitenruimte gerealiseerd op de begane grond van grondgebonden woningen door aanleggen van geluidbeperkende constructies (wla of muur). En worden geluidluwe buitenruimten gerealiseerd in appartementen door het aanbrengen van bouwkundige constructies.

Binnenniveau
Ten behoeve van de uiteindelijke realisatie van de nieuwe woningen dient door de initiatiefnemer te zijner tijd bij de aanvraag om omgevingsvergunning uiteraard nog wèl een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidswering van de gevels om zodoende te kunnen garanderen dat aan de eis voor het binnenniveau (33 dB), zoals opgenomen in Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit, wordt voldaan. De geluidsbelastingen zoals opgenomen in het akoestisch onderzoek, exclusief aftrek conform artikel 110g, dienen hiervoor als uitgangspunt.

Besluit
Gelet op het bovenstaande, en het bij en krachtens de Wet geluidhinder bepaalde, besluiten Burgemeester en wethouders van Overbetuwe:

a) Op grond van artikel 110a lid 1 Wet geluidhinder juncto artikel 83 lid 1 Wgh, voor de bouw van diverse nieuwe woningen in het plan De Pas, overeenkomstig de waarden in de bijlagen I t/m III van het genoemde akoestische rapport, hogere waarden vast te stellen zoals gesteld in de Wgh.

Gelet op artikel 110i van de Wet geluidhinder wordt dit besluit, na het onherroepelijk worden daarvan, ter inschrijving aangeboden aan de openbare registers van het Kadaster.

De vastgestelde hogere waarden zijn het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Er kan helaas niet aan het gemeentelijk geluidbeleid worden voldaan aangezien de ontwikkellocatie reeds omringd wordt door de bestaande infrastructuur.

b) De volgende bescheiden vast te stellen als behorende bij het verzoek om vaststelling van hogere waarden:

- Aanvraag hogere waarden d.d. .. september 2021;
- rapport "Verkennend akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai De Pas te Elst" met projectnummer m210310aa d.d. 9 juni 2021, opgesteld door bureau BRO uit Boxtel.

Burgemeester en wethouders,

de gemeentesecretaris,	de burgemeester,
P.J.E. Breukers	R.P. Hoytink-Roubos

Dorpstraat 67
6661 EH Elst
Postbus 11
6660 AA Elst
telefoon (0481) 362 300
fax (0481) 372 482

info@overbetuwe.nl
www.overbetuwe.nl

gemeente Overbetuwe