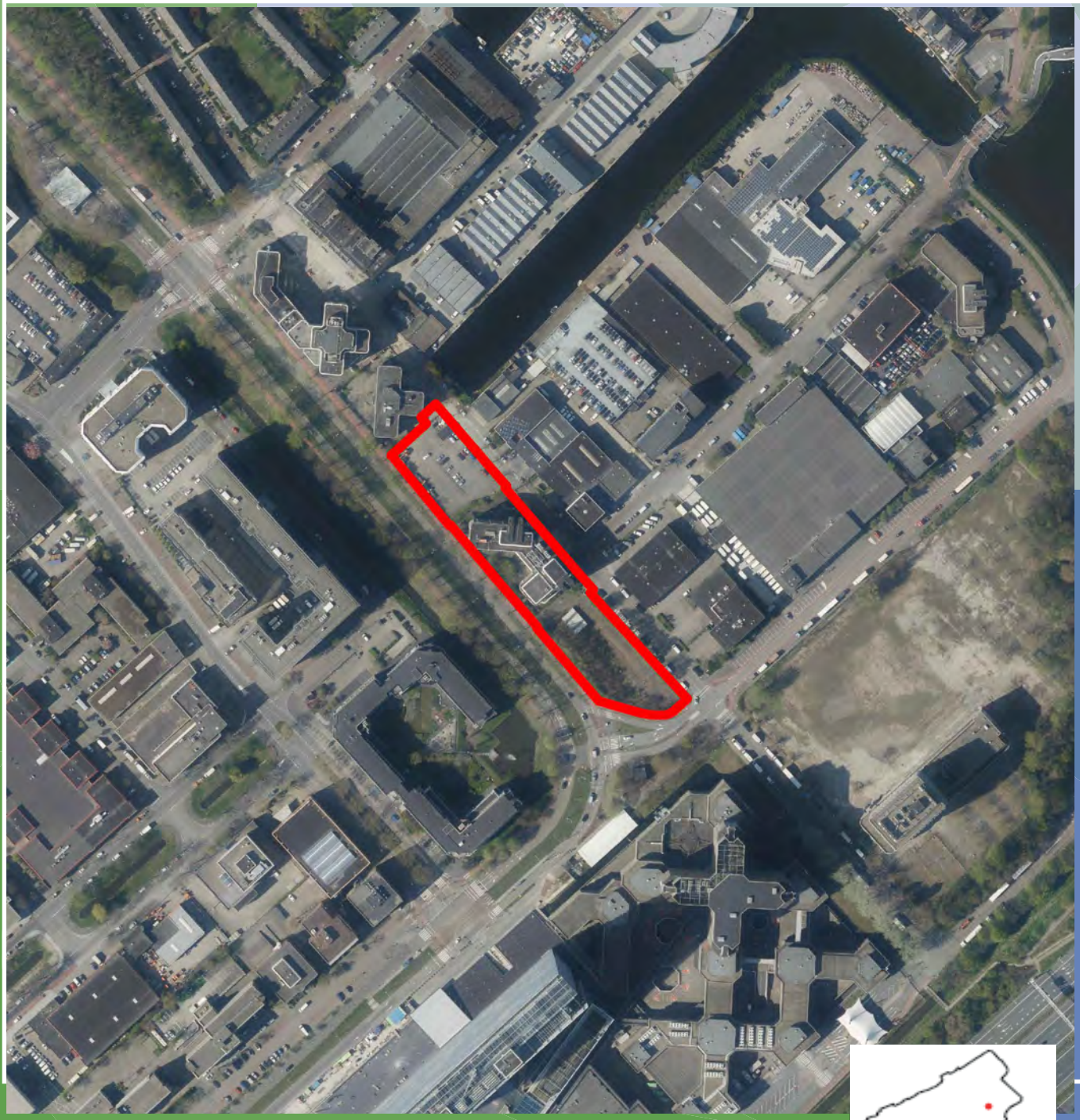
Bestemmingsplan

Rijswijk

Bestemmingsplan UrbanParks



herstelbesluit vastgesteld xx-12-2024

UrbanParks

Rijswijk

bestemmingsplan - bijlagen toelichting

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0603.bpUrbanparks-VA02

projectnummer:
20220226

opdrachtleider:
I. de Feijter

planstatus

datum:	status:
23-05-2022	concept
14-11-2023	ontwerp
23-05-2024	vaststelling bestemmingsplan
	vaststelling herstelbesluit

Inhoudsopgave

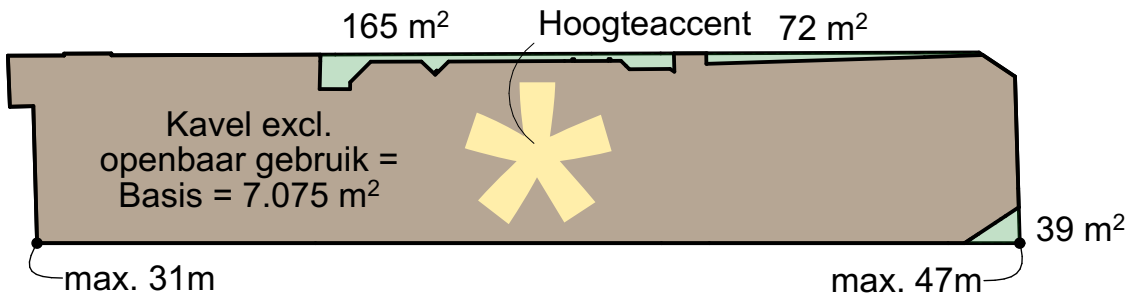
Bijlagen toelichting

Bijlage 1	**Compensatieregeling**	**7**
Bijlage 2	**Marktanalyse citysupermarkt**	**9**
Bijlage 3	**Marktruimte supermarkt Havenkwartier**	**23**
Bijlage 4	**Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling**	**77**
Bijlage 5	**Parkeer en mobiliteitsadvies**	**101**
Bijlage 6	**Tussentijdse actualisatie verkeersgeneratie Havenkwartier**	**133**
Bijlage 7	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**143**
Bijlage 8	**Onderzoek milieugebruiksruimte bedrijven Havenkwartier**	**233**
Bijlage 9	**Onderzoek luchtkwaliteit Havenkwartier**	**539**
Bijlage 10	**Notitie vuurwerkhal**	**581**
Bijlage 11	**Bodemonderzoek**	**593**
Bijlage 12	**Nader bodemonderzoek**	**835**
Bijlage 13	**Ecologische Quickscan**	**871**
Bijlage 14	**Nader ecologisch onderzoek Vleermuizen**	**903**
Bijlage 15	**Memo stikstofberekening aanlegfase**	**919**
Bijlage 16	**Memo stikstofberekening gebruiksfase**	**1099**
Bijlage 17	**Wateropgave**	**1115**
Bijlage 18	**Kelderadvies**	**1127**
Bijlage 19	**Rapport natuurinclusief bouwen**	**1169**
Bijlage 20	**Bezonningsstudie**	**1211**
Bijlage 21	**Onderzoek windhinder**	**1253**
Bijlage 22	**Participatieverslag**	**1277**
Bijlage 23	**Vooroverlegreacties**	**1293**

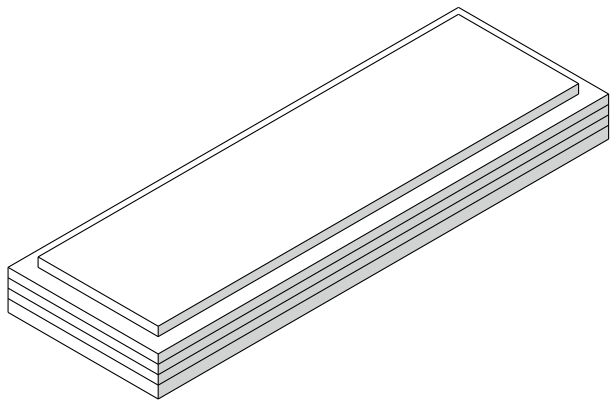
Bijlage 24	**Compensatieplan bedrijven Havenkwartier**	**1321**
Bijlage 25	**Nota zienswijzen**	**1333**
Bijlage 26	**Nader akoestisch onderzoek**	**1349**
Bijlage 27	**Vaststellingsbesluit bestemmingsplan UrbanParks**	**1383**

Bijlagen toelichting

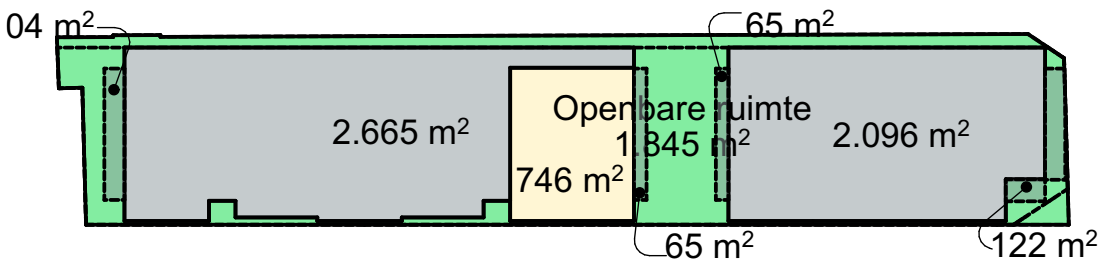
Bijlage 1 Compensatieregeling



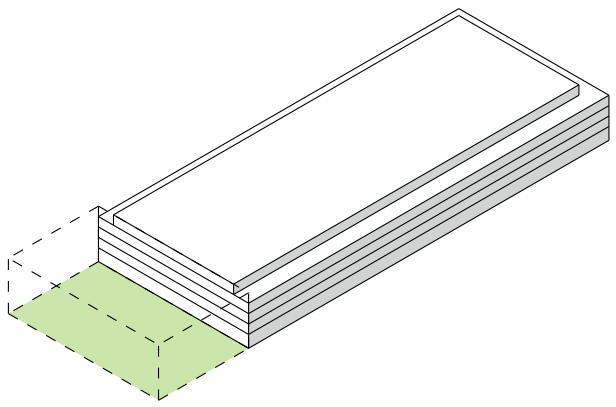
1. Het kavel uitgevuld met basis (4+1)
Bestaande ruimte op kavel in openbaar gebruik = 165 + 72 + 39 = 276 m²
Basis is resterende ruimte = 7.075 m²



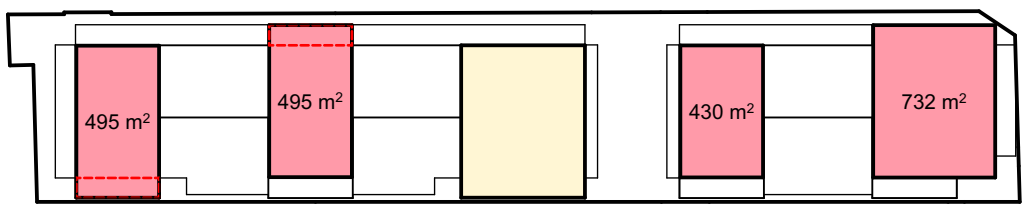
1. Het kavel uitgevuld met basis (4+1)



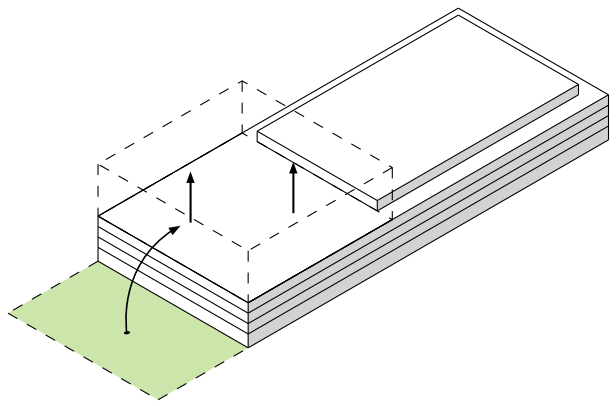
2. Creëren van openbare ruimte. Verlies (BVO) als gevolg van openbare ruimte x2 = compensatie
Nieuwe openbare ruimte minimaal 20% = 1.845 - 276 = 1.569 m².
1.569 / 7.075 x 100 = 22,2% > 20%
Verlies = (openbare ruimte - bestaand openbaar gebruik) x 5 bouwlagen =
(1.845 - 276) x 5 = 7.845 m² BVO.
Compensatie = Verlies x 2 = 7.845 x 2 = 15.690 m².
Basis = 2.665 + 104 + 65 + 2.096 + 65 + 122 = 5.117 m².



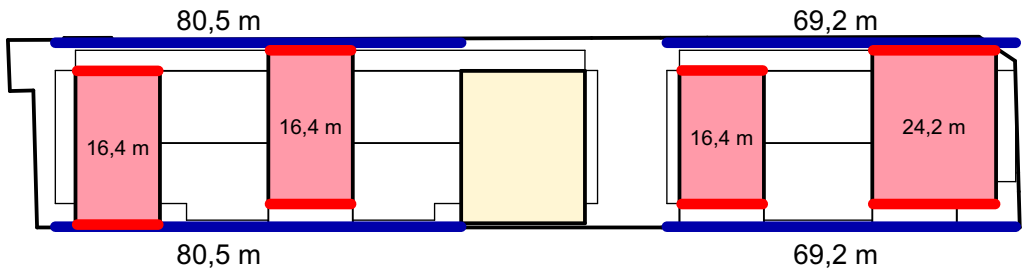
2. Creëren van openbare ruimte.
Verlies (BVO) als gevolg van openbare ruimte x2



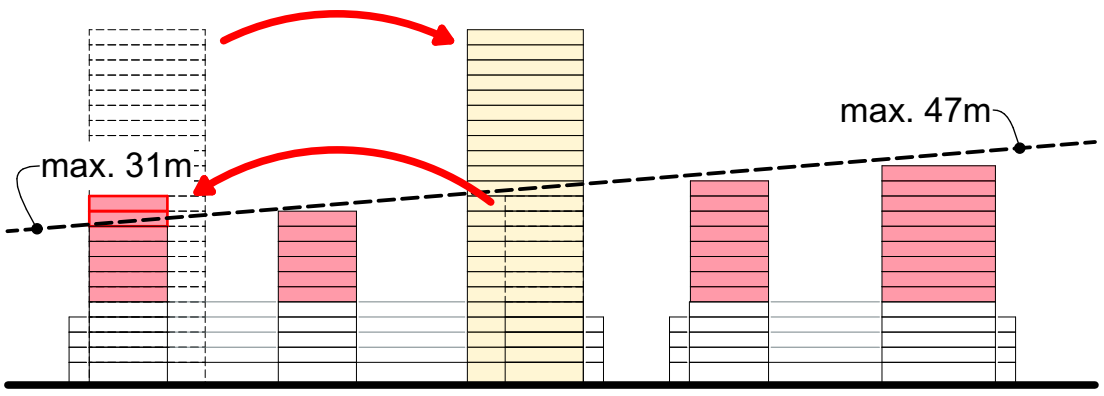
3a. Maximaal 40% boven basis.
Basis = 2.665 + 104 + 65 + 2.096 + 65 + 122 = 5.117 m².
Boven basis = (2 x 495 + 430 + 732) / 5.117 = 42,1% >= 40%.



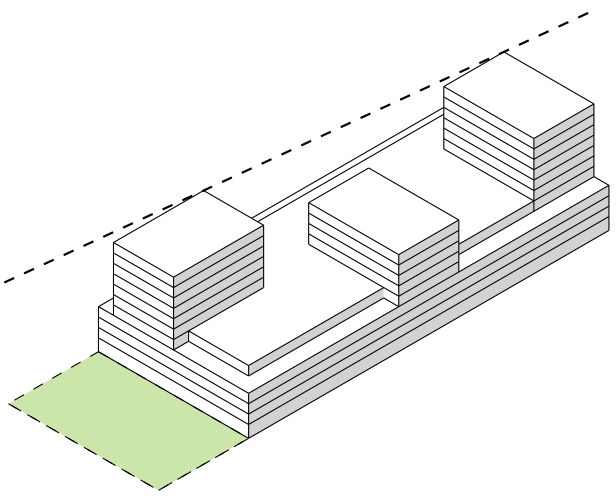
3. Maximaal 40% boven basis.
Niet meer dan 50% van de gevellengte.



3b. Niet meer dan 50% van de gevellengte
Koopmansstraat (Rijswijkse hoogte) = 80,5 + 69,2 = 149,7 m.
Burg. Elsenlaan (Rijswijkse hoogte) = 80,5 + 69,2 = 149,7 m.
Gevellengte torens boven basis = 3 x 16,4 + 24,2 = 73,4 m.
Koopmansstraat: 73,4 / 149,7 x 100 = 49,0% <= 50%
Burg. Elsenlaan: 73,4 / 149,7 x 100 = 49,0% <= 50%



4. Maximale hoogte = oplopend plafond *(muv hoogteaccent)*
BVO torens boven basis = 7 x 495 + 6 x 495 + 8 x 430 + 9 x 732 =
16.463 m² BVO > 15.690 m² BVO toegestaan boven basis.



4. Maximale hoogte = oplopend plafond

1716 - UrbanParks
Compensatieregeling
SCHAAL 1:1500
DATUM 21-07-2023

Bijlage 2 Marktanalyse citysupermarkt

Marktanalyse

juli 2021

BUREAU VAN DER WEERD

CITYSUPER IN HET HAVENKWARTIER | RIJSWIJK

Inleiding

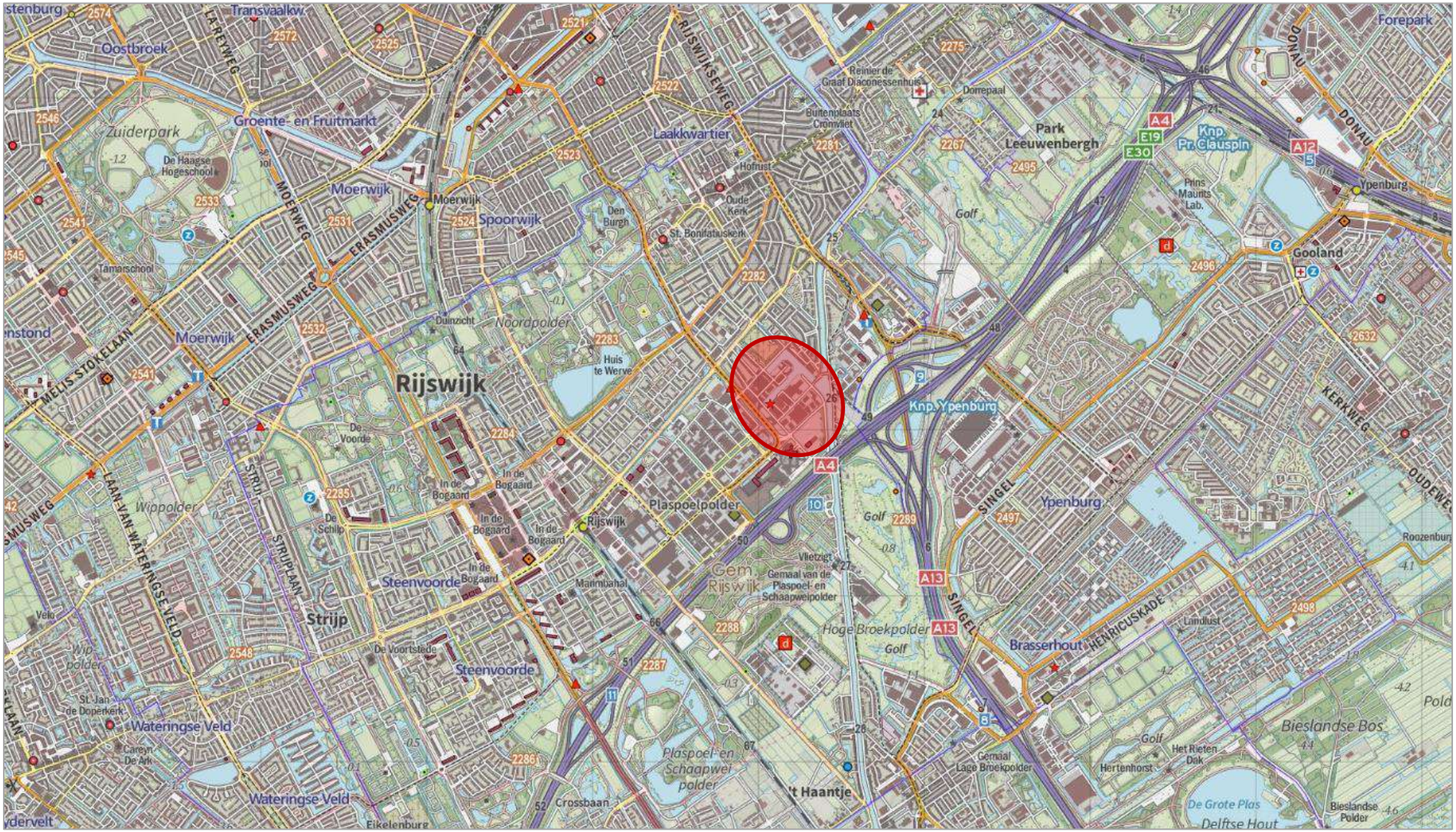
Voor u ligt een marktanalyse ter onderbouwing van een nieuwe supermarktfunctie in het te herontwikkelen Havenkwartier in Rijswijk. Dit gebied wordt de komende jaren getransformeerd van bedrijventerrein en kantorengebied naar tot gemengd werk- en woongebied.

Als onderdeel van het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier is een programmering gemaakt met onder andere diverse commerciële voorzieningen. De gemeente Rijswijk acht een kleinschalige supermarktfunctie in het Havenkwartier als onderdeel daarvan wenselijk en is inmiddels benaderd door marktpartijen die een dergelijke functie onderdeel willen laten uitmaken van een ontwikkelingsproject in het plangebied. Om deze marktpartijen van een adequaat antwoord te voorzien heeft de gemeente Rijswijk behoefte aan een onderbouwd advies over de meest wenselijke schaalgrootte, invulling en de locatie van een supermarktfunctie in het Havenkwartier.

De gemeente Rijswijk heeft Bureau van der Weerd verzocht een beknopte marktanalyse te verrichten om bovengenoemde aspecten inzichtelijk te maken en hierover te adviseren. Onderhavig rapport schetst in eerste instantie vraag- en aanbodkenmerken van de bestaande marktsituatie. Aan de hand van het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier wordt nader ingegaan op marktkansen voor een supermarktfunctie en wordt onderbouwd advies gegeven over de invulling, schaalgrootte en meest wenselijke locatie.

Rijswijk

Locatie


Transvaalkw.
Oostbroek
Zuiderpark
Groente- en Fruitmarkt
De Haagse Hogeschool
Moerwijk
Spoorwijk
Laakkwartier
Hofrust
Oude Kerk
St. Bonifatiuskerk
Den Burgh
Tamarschool
Noordpolder
Duinzicht
Huis te Werve
Rijswijk
De Voorde
In de Bogaard
Plaspoelpolder
Steenvoorde
Strijp
De Schilp
Wippolder
Marimbahal
Gem. Rijswijk
Gemaal van de Plaspoel- en Schaapweipolder
Vlietzigt
Hoge Broekpolder
Golf
Park Leeuwenbergh
Reinier de Graaf Diaconessenhuis
Dorrepaal
Buitenplaats Cromvliet
Knp. Pr. Clauspln
Prins Maurits Lab.
Ypenburg
Gooland
Forepark
Knp. Ypenburg
Brasserhout
Landlust
Hertenhorst
Het Rieten Dak
Bieslandse Bos
De Grote Plas
Delftse Hout
Bieslandse Polder
Gemaal Lage Broekpolder
Plaspoel- en Schaapwei polder
't Haantje
Crossbaan
Eikelenburg
Wateringse Veld
St. Jan de Doperkerk
Careyn De Ark
Roozenburg
Velo
Wip polder
Wippolder
Lagen van Wateringse Veld
Strijplaan
Melis Stokelaan
Erasmusweg
Moerweg
Rijswijkseweg
Donau
Kerkweg
Oudeweg
Singel
Henricuskade
A4
A13
A12
E19
E30
2574
2572
2525
2521
2522
2523
2524
2531
2533
2541
2545
2546
2532
2541
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2275
2281
2267
2495
2496
2497
2498
2632
2548

Factsheet gemeente Rijswijk (CBS, 2020)

54.450 inwoners

26.470 huishoudens

15% Westerse allochtonen
10% Nederland

22% Niet-westerse allochtonen
14% Nederland

Gemiddelde huishoudgrootte

2.2 Nederland

Autobezit per huishouden

1.0 Nederland

Inkomen per inwoner, per jaar

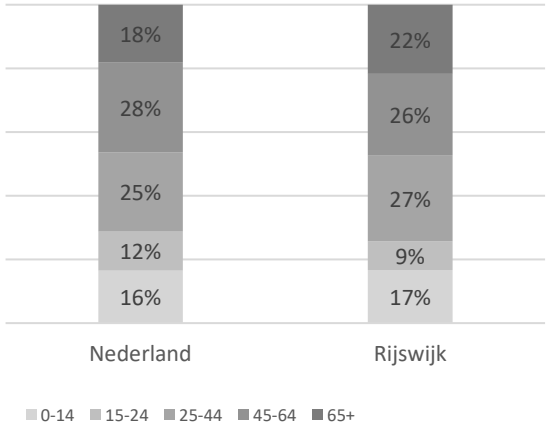
€24.900 (CBS)

€22.200 Nederland

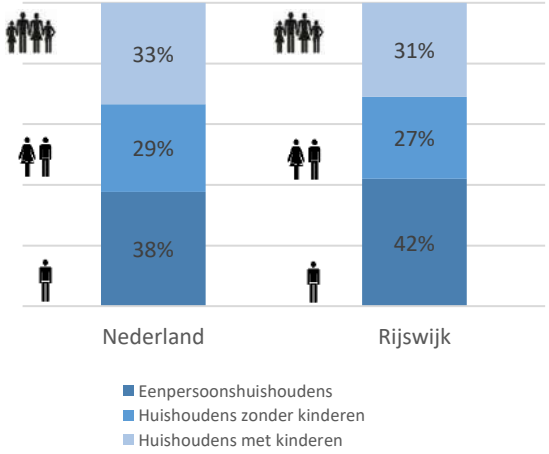
12,2%

LICHT BENEDENGEMIDDELD AANDEEL GEZINNEN
BOVENGEMIDDELD INKOMENSNIVEAU
RELATIEF JONGE LEEFTIJDSOPBOUW
BENEDENGEMIDDELDE HUISHOUDENGROOTTE
BOVENGEMIDDELD % EENPERSOONSHUISHOUDENS
BOVENGEMIDDELD % NIET-WESTERSE ALLOCHTONEN
VER BOVENGEMIDDELDE BEVOLKINGSGROEI TOT 2035
BENEDENGEMIDDELDE VERGRIJZING TOT 2035

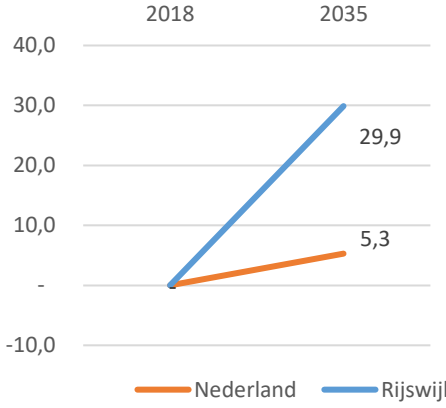
Leeftijdsverdeling



Huishoudsamenstelling



Bevolkingsprognose in % (2018 = 0)



Vergrijzing 2035*

21,4%

Nederland (26%)

*Percentage 65-plussers

Factsheets marktgebied (bestaande situatie, CBS 2020)

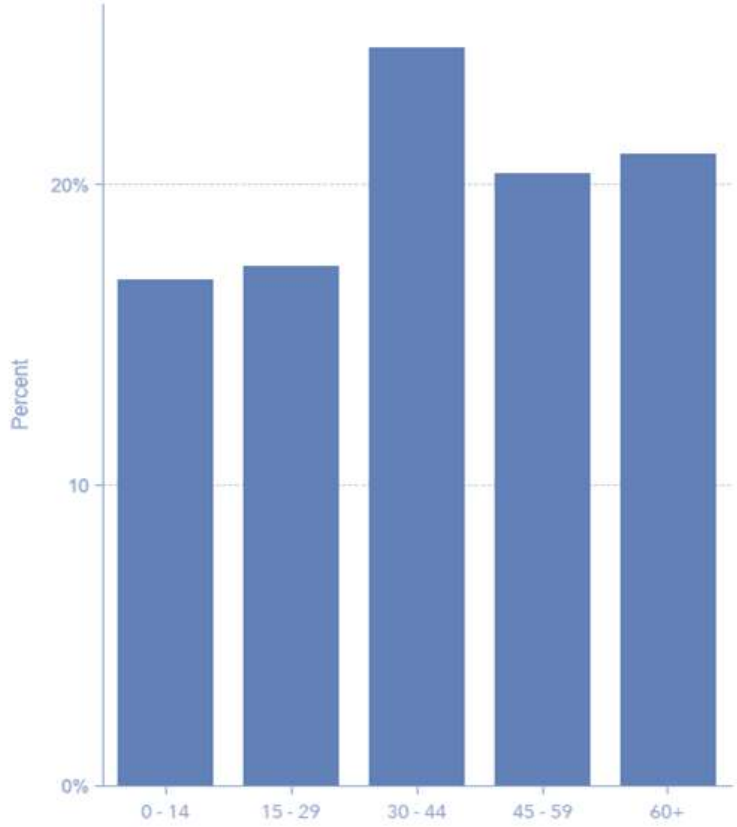
KEY FACTS

Aangepaste polygoon

POPULATION AND HOUSEHOLDS

2.110	1,90	1.090
Total Population	Average Household Size	Total Households

POPULATION BY AGE



SPENDING AND PURCHASING POWER

€22.907,61	108%
Purchasing Power Per Capita	Purchasing Power Index

€952,63	€495,05	€2.516,24
Clothing	Toys/Sports/Pets	Food & Beverage

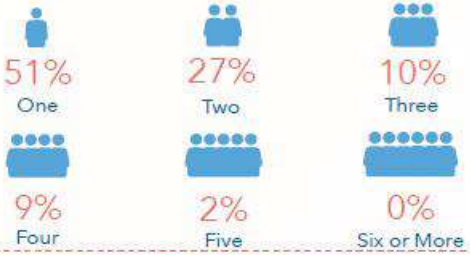
€369,78	€227,45	€567,57
Electronics & IT	Medical Products	Personal Care

Personicx Segmentation - marktgebied

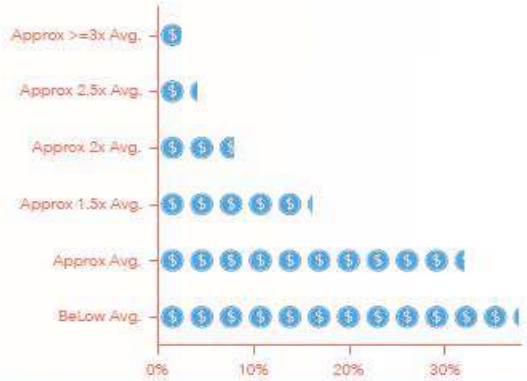
Aangepaste polygoon

Bewerking: Bureau van der Weerd

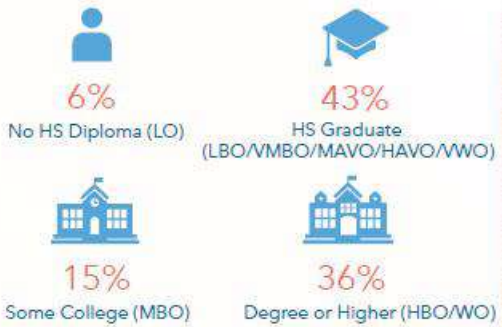
Number of People in Household



Gross Family Income



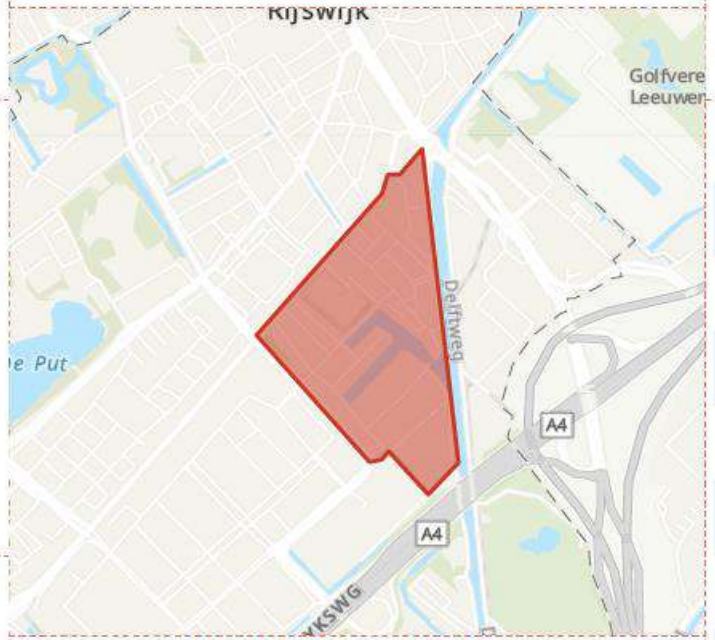
Education



ORANGE esri Nederland

PERSONICX SEGMENTATION

The Fabric of Dutch Neighborhoods



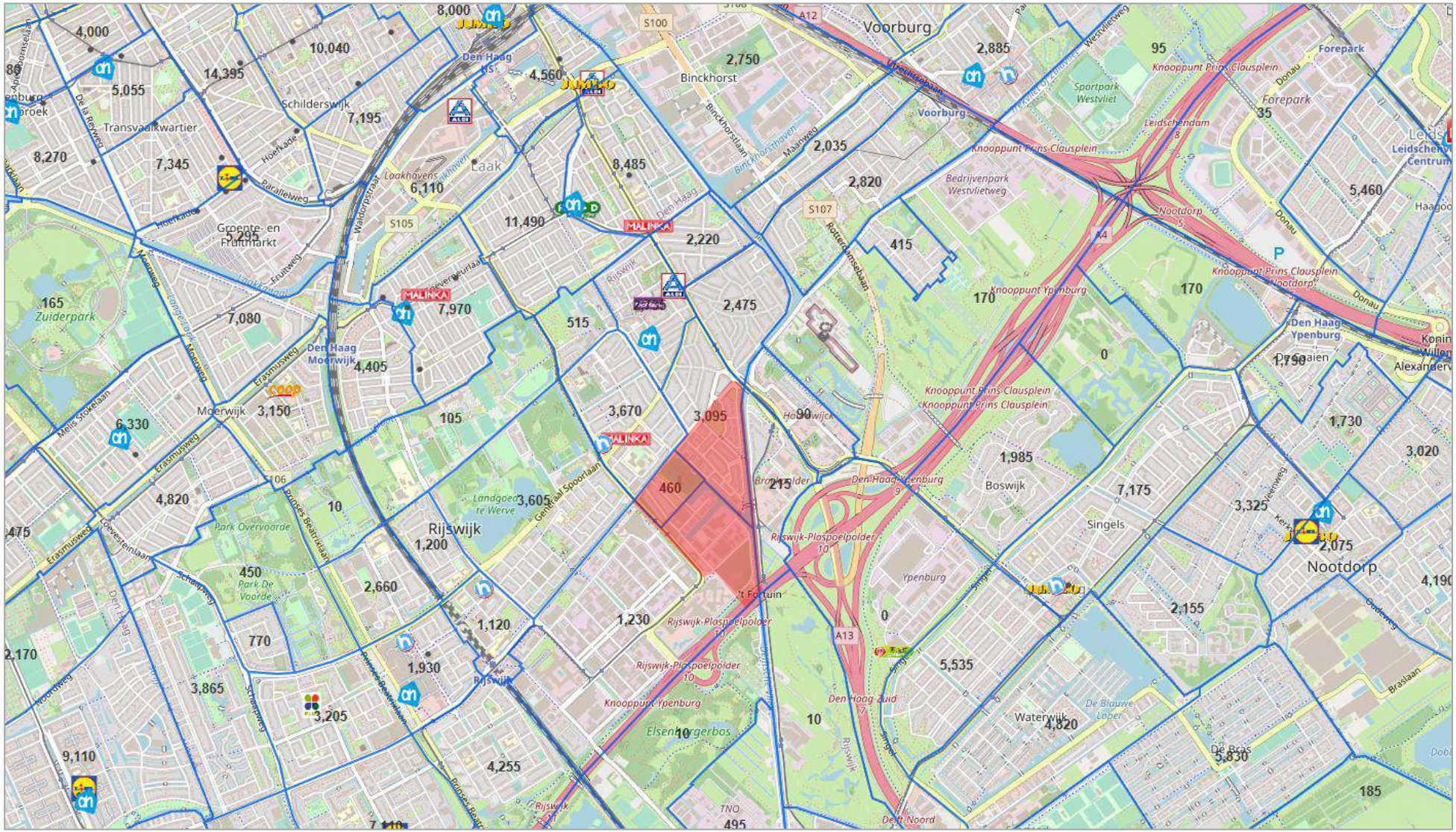
Head of Household Age

Punten tonen vergelijking met

Personicx groups

Group	HHs	HH%	HH% NL	Δ
Starters (1Y)	344	31%	9%	22
Young Couples (2Y)	29	3%	2%	1
Young Singles (3X)	151	14%	11%	3
Young Families (4K)	58	5%	9%	-4
Families with school-going children (5K)	217	20%	26%	-6
Families with adolescent children (6K)	11	1%	5%	-4
Middle class households without children (7X)	34	3%	8%	-5
Older Couples (8M)	73	7%	6%	1
Older Singles (9M)	99	9%	6%	3
Retired Couples (10R)	7	1%	4%	-3
Senior Couples (11R)	44	4%	7%	-3
Single Elderly (12R)	43	4%	7%	-3

Supermarktaanbod in de omgeving (Locatus, 2021) en aantal inwoners per CBS-wijk (2020)



Ontwikkeling Havenkwartier

- Op basis van het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier (2 februari 2021) wordt het Havenkwartier in Rijswijk wordt de komende jaren ontwikkeld tot gemengd werk- en woongebied (zie voor programmering linksonder). De bestaande bedrijvigheid (80.000 m²) blijft behouden of wordt vernieuwd.
- Er worden 2.000 tot 2.500 woningen gerealiseerd door leegstaand of verouderd vastgoed te slopen of te transformeren. De bestaande oppervlakte aan kantoren komt te vervallen. Ongeveer 10.000 m² bedrijfsruimte en 20.000 m² kantoorruimte mag getransformeerd worden naar voorzieningen, zoals een hotel/businesscentre (Sijthofflocatie), restaurant/café, **buurtsupermarkt** en medische voorzieningen. Het water en de kades worden heringericht tot stadshaven en waterpleinen.
- Belangrijke 'fysieke' vestigingsvoorwaarden voor een kleine supermarkt in het Havenkwartier zullen zijn: zichtbaarheid (bij voorkeur een hoeklocatie en/of gevel met attentiewaarde), goede fietsvoorzieningen, courante lay out en centraal gelegen in het marktgebied.

Visie op invulling supermarktfunctie in het Havenkwartier

Gelet op de te verwachten doelgroepen in het toekomstige Havenkwartier (relatief veel starters, young singles, expats ofwel doelgroepen met een stedelijke leefstijl met bijbehorend consumptiegedrag (veel 'out of home', hoge 'food & beverage-bestedingen', focus op gezond en duurzaam, efficiënt, impulsief en behoefte aan 'gemak') zal er sprake zijn van een bovengemiddeld grote klantbehoefte aan een concept met een sterk 'convenience' assortiment: foodservice, 'to go', vers en gezond. Kwaliteit en service is belangrijker dan prijs. De supermarktfunctie zal met name gebruikt worden rondom 'maaltijdmomenten' (ontbijt, lunch, diner) en voor impulsieve en 'vergeten' boodschappen. De wekelijkse bulkboodschappen worden gedaan bij de grotere supermarkten in Rijswijk. Een supermarktfunctie in het Havenkwartier kan het beste dus **'hybride'** worden ingevuld: dus traditioneel supermarktassortiment én modules die gericht zijn op gemak en foodservice. Gezien het multifunctionele karakter van het Havenkwartier (zie programmering linksonder) is het wenselijk om ondergeschikte horeca mogelijk te maken, mits complementair aan het formuleconcept.

NU, CIRCA	STRAKS, CIRCA
3 woningen	2000-2500 woningen (95-120 woning/hectare)
40.000 m² bvo zelfstandige kantoren	0 m² bvo zelfstandige kantoren
80.000 m² bvo bedrijfsruimte	70.000 m² bvo bedrijfsruimte
0 m² bvo voorzieningen	30.000 m² bvo voorzieningen
0,6 FSI (m² vloeroppervlak/m² terrein)	1,9 FSI (referentie Masterplan In de Bogaard)

Verkenning marktkansen

- De omzet van een buurtsupermarkt in het Havenkwartier in Rijswijk wordt primair bepaald door 1) bewoners binnen een afstand van 300 meter en 2) door het aantal passanten inclusief fietsers en overige verblijvers (werkzame personen, studenten, toeristen, etc.) en toevloeiing.
- Binnen een afstand van 300 meter (primaire marktgebied) wonen in de toekomst circa 3.000 tot 3.750 inwoners. De haalbare 'buurtbinding' in dit primaire marktgebied schatten wij in op 17,5% tot 22,5% (mogelijk dat op langere termijn mag worden uitgegaan van 25%), mede rekening houdend met verwacht draagvlakprofiel, ligging t.o.v. concurrentie, locatiekwaliteit en het beschikbare wvo. In de afbeelding rechtsonder wordt weergegeven vanaf welk punt in het Havenkwartier sprake is van een straal van 300 meter vanaf waar het grootste verzorgingsbereik zou gelden voor een buurtsupermarkt.
- Toevloeiing zal met name afkomstig zijn van bewoners uit de Bomenbuurt tussen de Sir Winston Churchillaan en de Huis te Hoornkade (nu circa 1.470 inwoners).
- Belangrijkste concurrenten zijn de Hoogvliet (850 m² wvo) aan het Hendrik Ravesteijnplein en de Albert Heijn (548 m² wvo) in Oud-Rijswijk. Daarnaast oefent het supermarktaanbod in winkelcentrum In de Bogaard aantrekkingskracht uit. Dit winkelcentrum staat aan de vooravond van een ingrijpende herontwikkeling met waarschijnlijk een forse versterking van de boodschappenfunctie.
- Het omzetaandeel door niet-bewoners (werkzame personen, passanten, etc.) ramen wij op basis van referentiecijfers op 15% (afhankelijk van de daadwerkelijke programmering kan dit mogelijk verder oplopen tot 20%).
- Op basis van deze verkenning verwachten wij dat een buurtsupermarkt in het Havenkwartier een gemiddelde weekomzet kan behalen binnen een bandbreedte van € 35.000.- en € 56.000,- (termijnomzet 3 jaar). Deze omzetclaim dient als vertrekpunt voor de distributieve analyse op de navolgende pagina.

Verkenning marktkansen buurtsupermarktfunctie Havenkwartier, Rijswijk

	Minimale variant	Maximale variant
INWONERS PRIMAIRE MARKTGEBIED	3.000	3.750
BINDING	17,5%	22,5%
BESTEDING	€ 2.516	€ 2,516
OMZETPOTENTIE	€ 1,3 miljoen	€ 2,1 miljoen
TOEVLOEIING	15%	15%
OMZETPOTENTIE TOTAAL	€ 1,6 miljoen	€ 2,5 miljoen
WEEKOMZET UIT BUURTFUNCTIE	€ 30K	€ 48K
OMZETAANDEEL NIET-BEWONERS	*15%*	*15%*
HAALBARE OMZETRANGE	**€ 35K**	**€ 56K**

Distributieve analyse

- Op basis van een omzetclaim van € 35.000.- en € 56.000,- zoals becijferd op de vorige pagina, kan worden bepaald welk m² wvo voor de beoogde supermarktfunctie in het Havenkwartier 'markttechnisch' het meest geschikt is. Daartoe is een distributieve benadering gemaakt. Op basis van normatieve kengetallen voor 'supermarkten' (bron: IN Retail, Omzetkengetallen, 2019, meest recente gegevens) kan worden bepaald dat voor de buurtsupermarktfunctie een metrage van 190 tot circa 300 m² wvo toereikend is.
- Van groot belang is de constatering dat in het Havenkwartier markt is voor één buurtsupermarkt met een dergelijk metrage. In het geval van twee buurtsupermarktfuncties ontstaat een enorme overlap van primaire marktgebieden en zal geen van beiden een rendabele exploitatie kunnen voeren.
- Verder levert nieuwvestiging van één buurtsupermarkt in het Havenkwartier een versterking van de volledige boodschappenstructuur van Rijswijk op; het leeuwendeel van de bestedingen zal gericht zijn op bestaande supermarkten in de omgeving en In de Bogaard.
- Bovengenoemd metrage van 190 tot circa 300 m² wvo vormt de basis. Gezien de diverse doelgroepen in het marktgebied en ter vergroting van de marktkansen, is het verstandig om een wvo mogelijk te maken van circa 250 tot 400 m² wvo (ofwel circa 500 - 550 m² bvo), zodat de formule die zich in het Havenkwartier vestigt goed kan inspelen op lokale klantbehoefte, bijvoorbeeld door een complementaire (ondergeschikte) horecamodule toe te voegen aan de buurtsupermarkt. Een goed voorbeeld daarvan is The Tosti Club bij Spar.
- Om de genoemde omzetclaim te kunnen realiseren dient de buurtsupermarkt zo centraal mogelijk te zijn gesitueerd in het primaire marktgebied (straal van 300 meter). Zodoende kan de formule het draagvlak in het volledig te ontwikkelen Havenkwartier optimaal bedienen en kan aanvullend sprake zijn van toevloeiing vanuit aangrenzende buurten.

Distributieve benadering, bestaande marktsituatie

	PRIMAIRE MARKTGEBIED
INWONERS	3.000 – 3.750
BINDING	17,5%-22,5%
BESTEDING 'food & beverage'	€ 2.516
OMZETPOTENTIE	€ 1,3 - € 2,1 miljoen
TOEVLOEIING (bewoners)	15%
TOEVLOEIING (niet-bewoners)	15%
OMZETPOTENTIE TOTAAL	€ 1,6 - € 2,5 miljoen
AANBOD IN M2 WVO	n.v.t.
NORMATIEVE OMZET/M2	€ 8.215
INDICATIE MARKTRUIMTE (M2 WVO)	**195 – 305**

CBS, IN Retail (Omzetkengetallen 2019), Locatus, Gemeente Rijswijk, bewerking Bureau van der Weerd

Conclusies en advies

- **Op basis van de beoogde programmering van het toekomstige Havenkwartier te Rijswijk volgens het daartoe vastgesteld Ontwikkelkader blijkt er op termijn ruimschoots voldoende draagvlak voor een buurtsupermarktfunctie.**
- Rekening houdend met de omvang van het plangebied en de benodigde reikwijdte (straal 300 meter als primair marktgebied) van een buurtsupermarktfunctie, **is er in het Havenkwartier markttechnisch ruimte is voor één buurtsupermarkt.**
- Daarmee is sprake van evenwicht tussen vraag en aanbod en kan een buurtsupermarkt in het Havenkwartier prima een ondersteunende functie vervullen binnen de totale boodschappenstructuur van Rijswijk.
- Een buurtsupermarkt zal een relatief beperkt aandeel van het bestedingspotentieel aan zich binden; het leeuwendeel komt terecht bij de grotere supermarkten elders in Rijswijk. **Om de verzorgingsfunctie voor de diverse doelgroepen optimaal in te kunnen vullen is een centrale ligging in het primaire marktgebied erg belangrijk.**
- **Op locatieniveau adviseren wij voor de beoogde supermarktfunctie de 'zone' Koopmanstraat – Burg. Elsenlaan.** Op pandniveau is een situering langs een fietsverbinding belangrijk en bij voorkeur een hoekligging ten gunste van een hoge attentiewaarde en zichtbaarheid. Fietsparkeren is belangrijker dat autoparkeren. Onvoldoende ruimte voor autoparkeren vormt geen belemmering voor een kansrijke exploitatie; afgaand op te verwachten doelgroepen zal het merendeel van de klanten te voet of met de fiets naar de winkel komen.
- **Als schaalgrootte adviseren op basis van de bevindingen in onderhavige marktanalyse een wvo van 250 tot 400 m² wat neerkomt op een bvo van circa 500 tot 550 m².** Naast een supermarktfunctie kan sprake zijn van een ondergeschikte, complementaire horecafunctie (deels voor bewoners, maar ook vooral gericht op 'niet-bewoners' zoals recreanten in de haven, passanten en werkzame personen in de omgeving).

'Zone' Koopmanstraat – Burg. Elsenlaan als meest geschikte vestigingsgebied voor een 'buurtsupermarkt'

Disclaimer

Dit rapport is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door opdrachtgever en uitsluitend voor het doel waarvoor het is opgesteld door Bureau van der Weerd. De betrokken deskundige(n) en de samensteller(s) van dit rapport aanvaarden bij gebruik door derden, zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de deskundige(n), geen enkele aansprakelijkheid. Daarnaast zal slechts aansprakelijkheid aanvaard worden jegens opdrachtgever en ten aanzien van de door deskundige(n) vervaardigde originele exemplaren, afgedrukt op origineel papier en voorzien van een originele paraaf van de deskundige(n).

Dit rapport is onder meer gebaseerd op de aan deskundige(n) ter beschikking gestelde informatie van opdrachtgever(s) en van derden. De deskundige(n) gaan er vanuit dat de verstrekte informatie actueel en correct is. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor het onjuist of onvolledig zijn van deze informatie.

Er heeft ten behoeve van dit Advies geen uitgebreid planologisch onderzoek plaatsgevonden. De in dit rapport opgenomen informatie mag niet zondermeer als volledig beschouwd worden. De volledige publiekrechtelijke vereisten bij vestiging c.q. (ver)bouw zijn niet onderzocht. Met betrekking tot de vereiste vergunningen in het kader van de bouwverordening, milieuwetgeving en dergelijke is geen onderzoek verricht

Niets uit dit Advies mag worden gepubliceerd, vermenigvuldigd of opgeslagen in een (digitaal) bestand zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de deskundige(n). Het eigendom inzake de informatie en kennis vervat in dit rapport berust bij Bureau van der Weerd. Het is dan ook niet toegestaan deze informatie en kennis aan derden ter beschikking te stellen of op een ander wijze toe te passen dan waaraan in de formele opdrachtbevestiging c.q. overeenkomst toestemming verleend is.

Op alle aan Bureau van der Weerd verstrekte opdrachten zijn de door de Bureau van der Weerd gehanteerde algemene voorwaarden van toepassing. Op aanvraag zal Bureau van der Weerd een exemplaar van deze algemene voorwaarden verstrekken.

.

Contact

Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

Drs. Jeroen R.J. van der Weerd

M: +31 (0) 6 4234 8512

E: info@bureauvanderweerd.nl

BUREAU VAN DER WEERD

Bijlage 3 Marktruimte supermarkt Havenkwartier

NADERE MOTIVERING HERZIENING BESTEMMINGSPLAN HOORNWIJCK-BROEKPOLDER (RIJSWIJK)

8 JULI 2021

BUREAU STEDELIJKE PLANNING >>>>>>>>

NADERE MOTIVERING HERZIENING BESTEMMINGSPLAN HOORNWIJCK-BROEKPOLDER (RIJSWIJK)

8 JULI 2021

BUREAU STEDELIJKE PLANNING >>>>>>>>

Status:
Eindrapport

Datum:
17 augustus 2021

Een product van:
Bureau Stedelijke Planning bv
Silodam 1E
1013 AL Amsterdam
020 - 625 42 67
www.stedplan.nl
amsterdam@stedplan.nl

Team Winkelen:
Arjen van Tellingen MSc
Susanne Brugman MSc
Drs. Toine Hooft

Voor meer informatie: Drs. Toine Hooft, th@stedplan.nl

In opdracht van:
Gemeente Rijswijk

De in dit document verstrekte informatie mag uitsluitend worden gebruikt in het kader van de opdracht waarvoor deze is opgesteld. Elk ander gebruik behoeft de voorafgaande schriftelijke toestemming van Bureau Stedelijke Planning BV©.

Projectnummer: 20210144
Referentie: 20210144 Rijswijk Hoornwijck-Broekpolder motivering BP_170821

INLEIDING 7

1 WIJZIGING BESTEMMINGSPLAN HOORNWIJK-BROEKPOLDER 11

2 ONTWIKKELING DETAILHANDEL CONTRAIR AAN BELEID 14

2.1 RIJKSBELEID

2.2 PROVINCIAAL BELEID

2.3 REGIONAAL BELEID

2.4 GEMEENTELIJK BELEID

2.5 TOETS AAN BELEID

3 GEEN BEHOEFTE AAN DETAILHANDEL OP LOCATIE 24

3.1 VRAAGZIJDE RIJSWIJK GECONCENTREERD AAN DE WESTZIJDE VAN DE GEMEENTE

3.2 RIJSWIJK KENT EEN HIËRARCHISCHE AANBODSTRUCTUUR

3.3 GEEN KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE BEHOEFTE

4 ONAANVAARDBARE RUIMTELIJK-ECONOMISCHE EFFECTEN 36

4.1 ABSOLUTE EN RELATIEVE OMZETEFFECTEN

4.2 EFFECTEN PRECEDENTENWERKING

5 TOETS AAN DE EUROPESE DIENSTENRICHTLIJN 43

5.1 CONSEQUENTIES EUROPESE DIENSTENRICHTLIJN

5.2 NOODZAKELIJKHEIDSVEREISTE

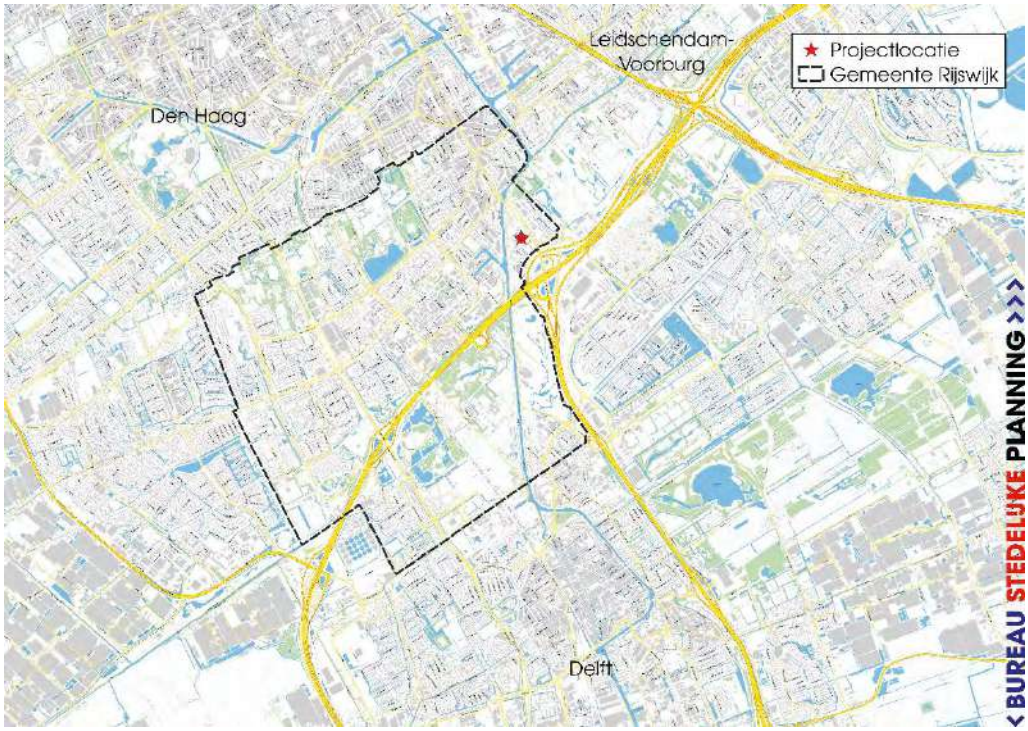
5.3 EVENREDIGHEIDSVEREISTE

BIJLAGE 1 PROJECTOMSCHRIJVING

BIJLAGE 2 SUPERMARKTAANBOD

INLEIDING

In 2013 is het bestemmingsplan 'Hoornwijck-Broekpolder' vastgesteld. In het bestemmingsplan kregen enkele percelen de bestemming 'Bedrijf'. De gemeenteraad heeft hiermee niet beoogd ter plaatse de functie detailhandel (waaronder supermarkten) toe te staan.
In 2018 is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor twee supermarkten op de huidige locatie van de KPN XL aan de Madame Curielaan. De gemeente Rijswijk acht de vestiging van de detailhandel (supermarkten) niet gewenst. De gemeente vreest een uitholling en daarmee duurzame ontwrichting van de voorzieningenstructuur. Daarom heeft de Raad het bestemmingsplan op 24 september 2019 op onderdelen herzien. Explicieter is gemaakt dat binnen de bestemming "Bedrijf" alleen bedrijven zijn toegestaan en geen functies zoals horeca, detailhandel, recreatie, sport of maatschappelijk. Hiertegen is de initiatiefnemer in beroep gegaan.



FIGUUR 1 LIGGING PROJECTLOCAITE SUPERMARKTEN MADAME CURIELAAN RIJSWIJK
Bron: BRT Achtergrondkaart; bewerking Bureau Stedelijke Planning

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State oordeelt in haar uitspraak van 24 maart 2021 [Uitspraak 201907623/1/R3] dat het bestemmingsplan destijds (in 2013) wel degelijk detailhandel in de vorm van supermarkten toestond en dat in het herziene bestemmingsplan de gebruiksmogelijkheden zijn weggenomen

zonder dat er een toereikende belangafweging heeft plaatsgevonden (onder punt 8 van de uitspraak). Ook heeft de Raad niet onderbouwd waarom het gemaakte onderscheid in dienstenactiviteiten in overeenstemming is met de Dienstenrichtlijn (onder punt 10 van de uitspraak).

De gemeente Rijswijk heeft Bureau Stedelijke Planning gevraagd te ondersteunen in het herstellen van de motiveringsgebreken. Aan de hand van de Ladder van Duurzame Verstedelijking (inclusief effectenanalyse), een beleidstoets en een toets aan de Europese Dienstenrichtlijn is aangetoond waarom detailhandel op deze locatie niet gewenst is. Voor de motivering is uitgegaan van de situatie in 2018 (moment van voorbereidingsbesluit wijziging bestemmingsplan) en de huidige context in 2021.

Leeswijzer
Dit rapport kent de volgende opzet. Hoofdstuk 1 bevat een algemene contextanalyse, waarin aandacht uitgaat naar de locatie en het bestemmingsplan 'Hoornwijck-Broekpolder'. In hoofdstuk 2 is de ontwikkeling getoetst aan het beleid. In hoofdstuk 3 is de behoefte berekend. In Hoofdstuk 4 zijn de ruimtelijk-economische effecten uiteengezet en het rapport sluit af met een toets aan de Europese Dienstenrichtlijn in hoofdstuk 5.

UITKOMSTEN IN EEN NOTENDOP

Ontwikkeling contrair aan detailhandelsbeleid
Het provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid is gericht op het beschermen en versterken van de bestaande detailhandelsstructuur. Voor initiatieven van detailhandel buiten de bestaande structuur wordt in beginsel geen medewerking verleend. De komst van detailhandel op de locatie in de Broekpolder voldoet dan ook niet aan de beleidsuitgangspunten van de provincie, regio en gemeente:

- De ontwikkeling vindt plaats buiten bestaande detailhandelsstructuur (waar geen grote woningbouwontwikkeling plaatsvindt);
- Het vormt geen versterking van bestaande winkelconcentraties;
- Er is niet aangetoond dat het toevoegen van detailhandel op de locatie een meerwaarde heeft voor de detailhandelsstructuur of deze versterkt;
- Er is niet aangetoond dat er geen (blijvende) negatieve effecten zijn op de bestaande detailhandelsstructuur.

Uit onderzoek in deze rapportage blijkt dat het toevoegen van detailhandel in de Broekpolder geen meerwaarde heeft voor de detailhandelsstructuur. Daarbij zal de realisatie van ruim 3.000 m^2 wvo supermarkten op de perifere locatie voor blijvende negatieve effecten op de bestaande detailhandelsstructuur leiden.

Geen behoefte aan detailhandel- en supermarktmeters op locatie
Rijswijk kent momenteel een relatief hoge dichtheid aan verkooppunten en vierkante meters in de dagelijkse en niet dagelijkse sector. Dit toont aan dat er in de huidige situatie geen behoefte is aan uitbreiding.

De kwantitatieve behoefte aan supermarkten in Rijswijk is getoetst voor de situatie in 2018 (voorbereidingsbesluit herziening bestemmingsplan) en voor de huidige situatie. In Rijswijk ontstaat de nodige marktruimte voor supermarkten tot 2028 en 2031 vanwege de forse bevolkingsgroei, ook na aftrek van de harde planvoorraad bestaande uit één nieuwe supermarkt in Rijswijk-Buiten. De marktruimte dient grotendeels (70%) gereserveerd te worden voor winkelcentrum In de Bogaard, aangezien de woningbouw zich concentreert rondom het centrum en het winkelcentrum wordt herontwikkeld tot het centrum van Rijswijk. Er resteert dan een marktruimte van 1.100 m^2 wvo in 2031. Deze ruimte zal gezien het vigerende beleid en de woningbouwontwikkelingen moeten worden opgenomen voor een nieuwe buurtsupermarkt in het Havenkwartier en voor de optimalisatie van de huidige supermarktstructuur.[1] Hiermee resteert geen ruimte meer voor ontwikkelingen en al helemaal niet voor ruim 3.000 m^2 wvo in de Broekpolder.

	MARKTRUIMTE 2028	MARKTRUIMTE 2031
Marktruimte m^2 wvo	3.200	5.000
Harde Planvoorraad m^2 wvo	-	1.400
Resterende marktruimte m^2 wvo	3.200	3.600
70% voor In de Bogaard m^2 wvo	2.200	2.500
30% voor overig Rijswijk m^2 wvo	**1.000**	**1.100**

TABEL 1 MARKTRUIMTE VOOR WINKELCENTRUM IN DE BOGAARD EN OVERIG RIJSWIJK
Bron: Bureau Stedelijke Planning

Onaanvaardbare ruimtelijke-economische effecten
De komst van ruim 3.000 m^2 wvo supermarktmeters in Broekpolder zal leiden tot een indicatieve omzetverdringing van meer dan 10% op het huidig supermarktaanbod in Rijswijk. Dit percentage zal onherroepelijk leiden tot uitval van gevestigd supermarktaanbod en een toename van de kans op leegstand. Vanwege de nabije ligging is die kans het grootst in Oud Rijswijk en op het Hendrik van Ravesteijnplein. Doordat Rijswijk nu al kampt met één van de hoogste leegstandcijfers van Nederland en de supermarkten uitsluitend in wijk- en buurtcentra zijn gelegen komen deze hele winkelgebieden onder druk te staan. Door het wegvallen van de supermarkt zal de vaste klantenstroom in het gebied afnemen zodat ook voor de overige winkels de kans op uitval toeneemt (sneeuwbaleffect). Daarnaast maakt de ontwikkeling de gewenste komst van supermarkten in het Havenkwartier en In de Bogaard onmogelijk omdat meer dan de volledige marktruimte binnen Rijswijk wordt opgenomen.

[1] In Rijswijk Buiten (het andere grootschalige ontwikkelgebied) zal al een supermarkt worden gerealiseerd (harde plancapaciteit)

Er is sprake van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat en het ondernemersklimaat. Omdat inwoners niet (meer) op aanvaardbare afstand hun dagelijkse boodschappen en geregelde inkopen kunnen doen treedt **duurzame ontwrichting van de voorzieningenstructuur** op.
Daarbij zal de realisatie van detailhandel aan de rand van de gemeente voor een onnodige toename van de automobiliteit leiden. De kwaliteit en aantrekkelijkheid van de (toekomstige) woonbuurten van Rijswijk zal hierdoor afnemen.

Toets aan de Europese Dienstenrichtlijn
Het uitsluiten van detailhandel in het algemeen en supermarkten in het bijzonder op bedrijventerrein Hoornwijck-Broekpolders is noodzakelijk én evenredig, zowel in algemene landelijke zin (landelijk) als specifiek voor de Rijswijkse situatie, en kan daarmee de toets aan de Dienstenrichtlijn doorstaan.

1 WIJZIGING BESTEMMINGSPLAN HOORNWIJK-BROEKPOLDER

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de belangrijkste locatiekenmerken van Hoornwijck -Broekpolder en de wijziging van het bestemmingsplan.

LIGGING EN KENMERKEN HOORNWIJCK - BROEKPOLDER

Rijswijk is dé kantorengemeente van Nederland. Met bijna 40.000 arbeidsplaatsen bij 3.000 bedrijven is het een belangrijke economische speler in de Haagse regio. Binnen Rijswijk is een groot deel van de kantoren en bedrijven gevestigd op bedrijventerreinen Hoornwijck – Broekpolder in het oosten van de gemeente. In het zuidoosten wordt het afgesloten door de rijksweg A4/A13 (Knooppunt Ypenburg). Ten westen van het plangebied ligt het businesspark Plaspoelpolder en ten noorden liggen de woongebieden Bomenbuurt en Leeuwendaal. Voorts ligt ten oosten van Hoornwijk – Broekpolder, net over de gemeentegrens met Den Haag, het familiepark Drievliet. Het gebied ligt enigszins ontsloten door de barrières in de vorm van kanaal de Vliet in het westen en de snelweg in het oosten.

FIGUUR 2 LIGGING EN IMPRESSIE HOORNWIJCK - BROEKPOLDER
Bron: Funda in Business; BRT Achtergrondkaart; bewerking Bureau Stedelijke Planning

Hoornwijck - Broekpolder is op te delen in twee gebieden: ten noorden van de Laan van Hoornwijck bevindt zich Hoornwijck en ten zuiden Broekpolder.

- **Businesspark Hoornwijck** is een modern en hoogwaardig kantoren- en bedrijvenpark waar ook een aantal woningen aanwezig zijn aan de noordelijke rand. Het gebied is door zijn bijzonder functionele en representatieve uitstraling en goede ligging langs de snelweg zeer geschikt voor hoogwaardige bedrijven en middelgrote kantoren.
- **Broekpolder** is een meer gemengd bedrijvengebied met kantoren en bedrijfshallen. Ten opzichte van Hoornwijck ligt de bouwhoogte hier over het algemeen lager. Aan de Vliet zijn ook een aantal woningen gelegen.

AANPASSINGEN BESTEMMINGSPLAN

Bestemmingsplan 'Hoornwijck-Broekpolder' (2013)
In 2013 is het bestemmingsplan 'Hoornwijck - Broekpolder vastgesteld voor het gebied. In dat bestemmingsplan hebben een aantal percelen de bestemming 'Bedrijf' gekregen, zie Figuur 3 hieronder.

FIGUUR 3 BESTEMMINGSPLAN HOORNWIJCK-BROEKPOLDER 2013
Bron: Gemeente Rijswijk

Onder de bestemming bedrijf vallen bedrijven behorende tot en met ten hoogste categorie 2, 3.1 of 3.2 zoals opgenomen in de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'. De gemeenteraad heeft hiermee niet beoogd ter plaatse de functie detailhandel (waaronder supermarkten) toe te staan.

In 2018 is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor twee supermarkten op een perceel in Broekpolder met de bestemming 'Bedrijf'. Hierbij is aangegeven

dat dit mogelijk was aangezien de functie 'bedrijf' niet verder is gedefinieerd en de functie 'Detailhandel' niet expliciet was weggestreept in de Staat van Bedrijfsactiviteiten, opgenomen in bijlage 1 van het bestemmingsplan. Het is echter niet de bedoeling van de planwetgever geweest dat binnen de bestemming 'Bedrijf' functies als horeca, detailhandel, recreatie, sport of maatschappelijk zijn toegestaan. Met een herziening van het bestemmingsplan zijn daarom de planregels verduidelijkt.

Bestemmingsplan 'Hoornwijck-Broekpolder', 1e herziening (2019)
Als reactie op de ongewenste ontwikkeling van detailhandel in het gebied Broekpolder is het bestemmingsplan op 24 september 2019 op onderdelen herzien. Door het duidelijk definiëren van 'bedrijf' en het aanscherpen van de toegestane functies moeten de ongewenste ontwikkelingen duidelijk worden gemaakt. Met de planherziening is het bestemmingsplan op de volgende punten herzien:

- **In Artikel 1 Begrippen** wordt een definitie van het begrip 'bedrijf' toegevoegd. Dit is de standaard voor de gemeente Rijswijk en conform handboek Rijswijk;
- **Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten is opgeschoond** door de categorie 'detailhandel en reparaties t.b.v. particulieren' compleet te schrappen en de categorieën 'logies-, maaltijden- en drankenverstrekking', 'diverse organisaties', en 'cultuur, sport en recreatie' deels te schrappen.

Door het schrappen van de detailhandel en supermarkten in de staat van bedrijfsactiviteiten (zie Figuur 4) zijn detailhandelsontwikkelingen vanaf september 2018 (datum van voorbereidingsbesluit) niet meer mogelijk in Hoornwijck – Broekpolder.

2013

52	47	-											
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
52	47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5211/2,524 6/9	471		Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10	10	1	2 P	1		
5222, 5223	4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10	10	10	1	1 P	1		
5224	4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10	10	1	1 P	1		

2019

52	47	-											
~~52~~	~~47~~	~~-~~	~~DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN~~										
~~52~~	~~47~~	~~A~~	~~Detailhandel voor zover n.e.g.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~1~~	~~1 P~~	~~1~~		
~~5211/2,524 6/9~~	~~471~~		~~Supermarkten, warenhuizen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~10~~	~~10~~	~~1~~	~~2 P~~	~~1~~		
~~5222, 5223~~	~~4722, 4723~~		~~Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~10~~	~~10~~	~~1~~	~~1 P~~	~~1~~		
~~5224~~	~~4724~~		~~Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel~~	~~10~~	~~10~~	~~10 C~~	~~10~~	~~10~~	~~1~~	~~1 P~~	~~1~~		

FIGUUR 4 SCHRAPPEN VAN FUNCTIES STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN
Bron: Gemeente Rijswijk

2 ONTWIKKELING DETAILHANDEL CONTRAIR AAN BELEID

Dit hoofdstuk geeft de belangrijkste nationale, regionale en lokale beleidskaders weer voor de ontwikkeling van detailhandel in Rijswijk.

2.1 RIJKSBELEID

Op grond van artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit Ruimtelijke ordening (Bro) dienen overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen standaard te beschrijven. Per 1 juli 2017 zijn de drie treden van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (kortweg: Ladder) losgelaten en geldt:

> Artikel 3.1.6 lid 2: De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, 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.

Uit jurisprudentie weten we dat bij de uitbreiding van een winkel een Ladderplicht geldt bij een metrage groter dan 500 m² bvo. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van meer dan 2.000 m² bvo en valt daarom te kwalificeren als een nieuwe stedelijke ontwikkeling en moet derhalve gemotiveerd worden aan de hand van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. In het bestemmingsplan uit 2013 is geen laddertoets uitgevoerd, aangezien met dat plan detailhandel in het geheel niet was beoogd.

Voor de onderbouwing van het wijzigen van het bestemmingsplan Hoornwijk - Broekpolder is in dit rapport wel een laddertoets uitgevoerd voor de huidige situatie en de situatie in 2018 (ten tijde van voorbereidingsbesluit wijziging bestemmingsplan).

2.2 PROVINCIAAL BELEID

Het beleid vanuit de provincie wordt gevormd door de Discussienota Detailhandel Zuid-Holland (2017). Daarnaast is de Omgevingsverordening (2019) en het Programma Ruimte (2019) van belang. De verordening en de visie zijn in 2020 aangepast en worden nu weer herzien; deze ligt tot 8 september 2021 ter inzage. Inhoudelijk zijn er voor dit dossier geen wijzigingen.[2]

DISCUSSIENOTA DETAILHANDEL ZUID-HOLLAND (2017)

Kwantitatieve uitbreiding buiten bestaand winkelgebied niet mogelijk.
Het provinciale detailhandelsbeleid is gericht op een gezonde detailhandelsstructuur, waarbij leegstand, afname van de ruimtelijke kwaliteit en aantasting van woon- en leefklimaat worden voorkomen. De kern van het beleid ligt in de concentratie en clustering van detailhandel in de centra van steden, dorpen en wijken. De provincie gaat uit van beperkte uitbreidingsmogelijkheden en verkiest kwalitatieve versterking van winkelcentra boven kwantitatieve versterking. Zuid-Holland staat kritisch tegenover nieuwe detailhandel in de periferie omdat die veelal ten koste gaat van de bestaande winkelgebieden in de centra. Voor ontwikkelingen met een omvang van meer dan 2.000 m² bvo, wordt daarnaast advies gevraagd aan de adviescommissie detailhandel Zuid-Holland.[3]

Provinciale detailhandelsstructuur
De huidige provinciale structuur voor reguliere detailhandel binnen de centra bestaat uit drie categorieën: te ontwikkelen centra, te optimaliseren centra en overige centra. In Rijswijk is In de Boogaard aangewezen als te ontwikkelen centra en vallen de overige winkelgebieden onder de noemer 'overige centra'. Dit houdt in dat het provinciale beleid in Rijswijk voorrang verleend aan het behoud en de versterking van In de Boogaard. Kwantitatieve uitbreiding is mogelijk en de kwalitatieve versterking is een doorlopende opgave.

Dagelijkse sector en supermarkten
Het provinciaal beleid gaat specifiek in op detailhandel op bedrijventerreinlocaties. De provincie geeft aan dat deze locaties geen geschikte plek zijn voor detailhandelsontwikkelingen waaronder (grootschalige) supermarkten. Supermarkten zijn belangrijke trekkers van consumenten voor bestaande winkelcentra. Daarnaast leiden detailhandelsontwikkelingen op bedrijventerreinen tot ongewenste vervoersstromen van consumenten en daarmee gepaard gaande gevaarlijke situaties tussen winkelend publiek en (intensief) vrachtverkeer.

[2] Het ontwerp van de omgevingsverordening is een product op weg naar een omgevingsverordening zoals die in werking moet gaan treden op het moment dat de Omgevingswet in werking zal treden
[3] Artikel 2.3.4 (voorzien in vraag reguliere detailhandel)

OMGEVINGSVERORDENING (2019)

De uitgangspunten van de Discussienota Detailhandel volgen de houdende regels over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving opgenomen in de omgevingsverordening (2019).[4] In artikel 6.13 (artikel 7.3.8.2 in ontwerp Zuid-Hollandse Omgevingsverordening 2020) zijn de volgende voorwaarden opgenomen omtrent detailhandel.

1. Een bestemmingsplan voorziet uitsluitend in nieuwe detailhandel op gronden:
   a. binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken;
   b. binnen een nieuwe wijkgebonden winkelconcentratie in een nieuwe woonwijk;
   c. binnen een nieuwe goed bereikbare en centraal gelegen winkelconcentratie als gevolg van herallocatie.

2. De nieuwe detailhandel, bedoeld in het eerste lid, voldoet aan de volgende eisen:
   a. de ontwikkeling is in overeenstemming met het in het Programma ruimte en de Omgevingsvisie beschreven ontwikkelingsperspectief voor de daarin benoemde te versterken centra, te optimaliseren centra en de overige centra[5];
   b. aangetoond is dat als gevolg van de ontwikkeling het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast en geen onaanvaardbare leegstand ontstaat;
   c. voor zover de ontwikkeling een omvang heeft van meer dan 4.000 m2 bruto vloeroppervlak in de binnensteden van Rotterdam en Den Haag of 2.000 m2 bruto vloeroppervlak in de andere centra, is mede met het oog op de eisen onder a en b, advies gevraagd aan de adviescommissie detailhandel Zuid-Holland.

3. Het eerste lid is niet van toepassing op een bestemmingsplan dat voorziet in de volgende nieuwe detailhandel:
   a. detailhandel in goederen die qua aard of omvang van de aangeboden goederen niet of niet goed inpasbaar is in de centra:
   - detailhandel in brand- en explosiegevaarlijke goederen;
   - detailhandel in volumineuze goederen;
   - meubelbedrijven, inclusief in ondergeschikte mate een assortiment woninginrichting en stoffering, alsmede detailhandel in de volumineuze woongoederen: keukens, badkamers, vloeren, zonwering en jacuzzi's, voor zover de ontwikkeling plaatsvindt binnen de bedrijventerreinen met locaties voor perifere detailhandelsvestigingen (PDV) waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 10 in bijlage II;
   - tuincentra;

[4] Voorheen Verordening Ruimte (2014).
[5] In het programma wordt in Rijswijk alleen In de Bogaard benoemend als te versterken winkelgebied

– bouwmarkten;
b. kleinschalige detailhandel:
– in de vorm van een gemakswinkel;
– bij sport-, culturele, medische, onderwijs, recreatie- en vrije tijdsvoorzieningen, alsmede andere locaties met veel bezoekers of passanten, met een assortiment dat aansluit op de aard van deze voorzieningen of locaties;
c. ondergeschikte detailhandel:
– in ter plaatse vervaardigde goederen bij een productiebedrijf;
– bij een beroep aan huis of bij een ambachtelijk of dienstverlenend bedrijf, met een assortiment dat aansluit bij de hoofdbestemming;
– bij een agrarisch bedrijf met een assortiment van producten uit eigen teelt;
d. afhaalpunten voor niet-dagelijkse artikelen op goed bereikbare locaties;
e. kringloopwinkels;
f. supermarkten net buiten het winkelconcentratiegebied in kleine kernen, als is aangetoond dat hiervoor onvoldoende ruimte is in een bestaande winkelconcentratie.

4. Het bestemmingsplan voorziet uitsluitend in de nieuwe detailhandel, bedoeld in het derde lid onder a en f, als is aangetoond dat het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast en geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Mede met het oog hierop is advies gevraagd aan de adviescommissie detailhandel Zuid-Holland, voor zover het gaat om de nieuwe detailhandel, bedoeld in het derde lid onder a, onderdelen 3, 4 of 5, of bedoeld in het derde lid, onder f, en voor zover die nieuwe detailhandel een omvang heeft van meer dan 1.000 m2 bruto vloeroppervlak.

5. Een bestemmingsplan dat voorziet in detailhandel als bedoeld in het derde lid, onder a stelt de volgende voorwaarden aan de nevenassortimenten:
a. ten hoogste 20% van het netto verkoopvloeroppervlak wordt voor de verkoop van het nevenassortiment gebruikt; en
b. het nevenassortiment past bij het hoofdassortiment.

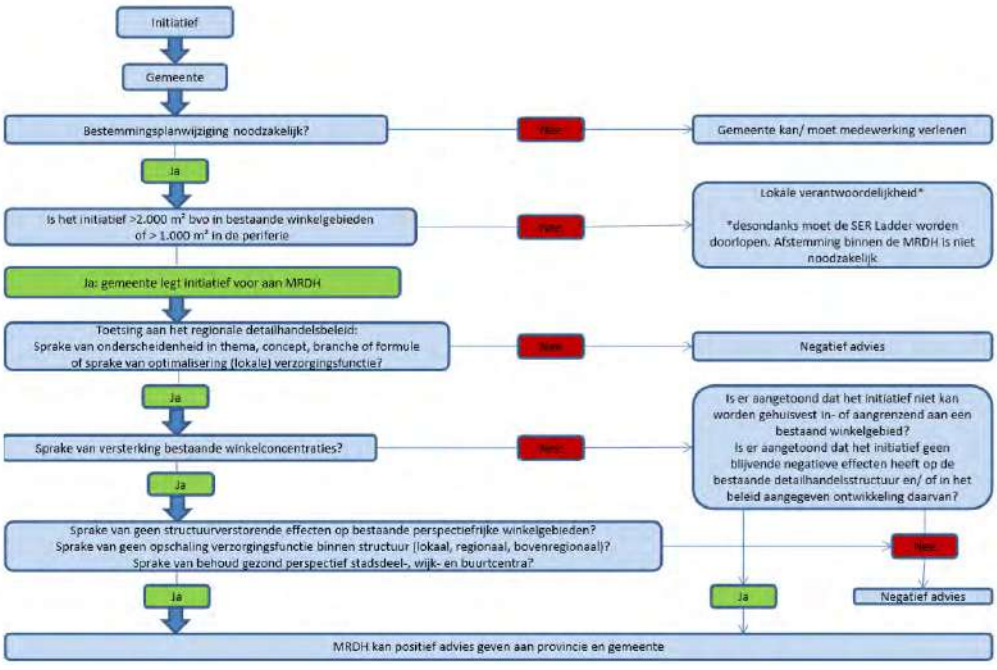
Weg- of herbestemmen ongewenste plancapaciteit
Met het Programma ruimte (2019) zet de provincie in op het terugdringen van de plancapaciteit en het bestaand winkelareaal. De provincie gaat er vooralsnog vanuit dat de samenwerkende gemeenten zelf hun verantwoordelijkheid nemen en zo nodig bestaande plancapaciteit voor stedelijke ontwikkelingen die niet (langer) in overeenstemming is met een regionale visie, zullen weg- of herbestemmen.

2.3 REGIONAAL BELEID

AGENDA DETAILHANDEL MRDH 2016-2021

Voorrang aan bestaande winkelgebieden
In de agenda detailhandel Metropoolregio Rotterdam Den Haag is als uitgangspunt genomen dat nieuwe vestigingslocaties voor detailhandel niet ten koste mogen gaan van de bestaande perspectiefrijke winkelgebieden. De bestaande winkelgebieden hebben daarmee beleidsmatig voorrang, ook om belangrijke herstructureringsopgaven te realiseren. Optimalisering/uitbreiding van een winkelgebied mag bij andere winkelgebieden niet leiden tot een andere verzorgingsfunctie/schaalsprong binnen de winkelstructuur (regionaal, bovenregionaal). Dit betekent dat ontwikkelingsmogelijkheden buiten de detailhandelsstructuur geen blijvende negatieve effecten mogen hebben op de bestaande detailhandelsstructuur en dat onderzoek, motivering en afwegingen ten grondslag moeten liggen aan het al dan niet toestaan van ontwikkelingen buiten de benoemde structuurbepalende winkelgebieden.

Toetsingskader nieuwe initiatieven ter bescherming bestaande structuur
De MRDH toetst nieuwe initiatieven aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Daarbij wordt het onderstaande toetsingskader gehanteerd.



FIGUUR 5 TOETSINGSKADER DETAILHANDELSINITIATIEVEN MRDH
Bron: Agenda detailhandel MRDH 2016-2021

STRUCTUURVISIE DETAILHANDEL STADSGEWEST HAAGLANDEN 2013-2020 >>

Visie gericht op versterking van bestaande detailhandelsstructuur
De regio Haaglanden kiest voor een ontwikkelingslijn gericht op versterking van de bestaande detailhandelsstructuur en is dus terughoudend met het toevoegen van detailhandel op nieuwe locaties buiten de bestaande structuur.

Hiërarchisch detailhandelsstructuur
De binnenstad van Den Haag bekleedt het hoogste verzorgingsniveau in de detailhandelsstructuur van het Stadsgewest Haaglanden. Daarna volgen een vijftal regionaal verzorgende centra:

- Delft-centrum
- Rijswijk In de Bogaard
- Stadshart Zoetermeer
- Leidschendam Leidsenhage
- Naaldwijk-centrum

Het uitgangspunt voor deze centra is het faciliteren van dynamiek en kwaliteitsverbetering (niet meer van hetzelfde), waarbij de ontwikkelingen dienen te passen bij het profiel van het gebied. Het is van belang dat bij de ontwikkeling geen grote structuurverstorende effecten in de winkelstructuur/hiërarchie optreden. De vijf centra en de binnenstad van Den Haag hebben voorrang bij het toevoegen van detailhandelsmeters.

Algemene doelstellingen en toetsing nieuwe initiatieven
Plannen van meer dan 2.000 m² bvo in bedoelde bestaande en nieuwe winkelconcentraties en plannen van groter dan 1.000 m² bvo op perifere locaties worden op onderstaande doelstellingen getoetst door het Stadsgewest Haaglanden.

a. Samenhang en complementariteit in de voorgestelde detailhandelsstructuur. Optimalisering/uitbreiding van een winkelgebied mag niet leiden tot een andere verzorgingsfunctie binnen de structuur (lokaal, regionaal, bovenregionaal).
b. Ruimtelijke concentratie van winkelvoorzieningen.
c. Behoud en versterking van de bestaande winkelstructuur. Primaire locaties zijn de bestaande winkelconcentratiegebieden.
d. Bewaken evenwicht detailhandel tussen centrumgebieden en grootschalige concentraties. Het behouden van een gezond perspectief voor de kernverzorgende centra en de stadsdeel-, wijk- en buurtwinkelcentra.
e. Streven naar multifunctionaliteit en de integratie van detailhandel met andere functies.
f. Structuurverstorende effecten op bestaande winkelconcentratiegebieden zijn niet toelaatbaar.
g. Initiatieven dienen de bestaande identiteit, positionering en profilering van winkelgebieden te versterken en de aantrekkelijkheid te vergroten.

Initiatieven buiten de bestaande structuur moeten ook worden getoetst op een aantal beoordelingscriteria middels de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. Aan nieuwe winkelontwikkelingen buiten de bestaande structuur wordt in principe alleen beleidsmatig meegewerkt als:

1. De initiatiefnemer aan kan tonen dat het initiatief een meerwaarde voor de lokale en/of regionale detailhandelsstructuur heeft.
2. Aangetoond kan worden dat de locatie een versterking betekent van de bestaande detailhandelslocaties
3. Aangetoond kan worden dat het initiatief geen (blijvende) negatieve effecten heeft op de bestaande detailhandelsstructuur en/of in het beleid aangegeven ontwikkeling daarvan.

Detailhandel in bestemmingsplan moet passen binnen kader structuurvisie
Bij het opstellen van nieuwe bestemmingsplannen dragen gemeenten er zorg voor dat detailhandelsontwikkelingen die in het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, passen binnen de kaders van deze structuurvisie. Het dagelijks bestuur van het Stadsgewest zal gemeenten wijzen op hun verantwoordelijkheid voor handhaving indien omvang en branchering niet overeenkomen met de regionale afspraken.

2.4 GEMEENTELIJK BELEID

DETAILHANDELSBELEID >>

Het beleid van de gemeente volgt het provinciaal en regionaal beleid. Daarbij zijn ook de rapporten Visie supermarktstructuur gemeente Rijswijk van Bureau Stedelijke Planning (2014) en Supermarktanalyse gemeente Rijswijk van Bureau van der Weerd (2019) van belang.

Rijswijk heeft een fijnmazige supermarktstructuur
Het supermarktaanbod in Rijswijk wordt als volgt gedefinieerd.

- Rijswijk kent een fijnmazige buurt- en wijkstructuur en een vrij divers supermarktaanbod.
- Alle in Rijswijk gevestigde supermarkten maken onderdeel uit van een winkelgebied; er zijn geen solitaire supermarktvestigingen. Dit komt de buurt- en wijkstructuur ten goede. Supermarkten zijn dragers van centra die gericht zijn op de dagelijkse boodschappen, maar ook voor hoofdwinkelcentra als In de Bogaard.
- Winkelcentrum In de Bogaard vervult een bijzondere positie in de voorzieningen- en supermarktstructuur. In de Bogaard vervult een sterke bovenlokale functie (voor de hele gemeente), ook voor de dagelijkse benodigdheden.

Uitbreidingsruimte en gewenste supermarktstructuur

Zowel in de visie van 2014 als de analyse van 2019 wordt rekening gehouden met marktruimte voor supermarktmeters in de toekomst. Voor een meest optimaal toekomstbeeld van de supermarktstructuur in Rijswijk worden de volgende adviezen gegeven:

- In algemene zin luidt het advies om de bestaande supermarktstructuur in stand te houden en waar mogelijk te versterken door ruimte te bieden aan een beperkte uitbreiding ten behoeve van een toekomstbestendige exploitatie.
- Op deze manier kunnen deze supermarkten hun bestaande belangrijke verzorgings- maar ook sociale functie in de wijk behouden en deze waar wenselijk (dankzij groei in het draagvlak) versterken. De supermarktstructuur van de gemeente Rijswijk wordt daarmee als geheel sterker.
- Uitbreiding (al dan niet gepaard gaande met verplaatsing) van supermarkten heeft prioriteit boven nieuwvestiging. Met aanvragen voor nieuwe supermarkten moet selectief worden omgegaan. Alleen Rijswijk Buiten (op termijn, wanneer de wijk tot wasdom is gekomen) en de (boven)lokaal verzorgende winkelgebieden lenen zich hiervoor, te weten: Oud Rijswijk en In de Bogaard.
- Na de verplaatsing van Ekoplaza van In de Bogaard naar Oud Rijswijk in 2017, hebben Rijswijk Buiten en In de Bogaard nog prioriteit:
  - **In de Bogaard**: Gezien de wenselijke versterking van dit winkelcentrum is geadviseerd om een derde supermarkt toe te staan. Een invulling met Albert Heijn XL, Hoogvliet en een aanvullende formule (bij voorkeur in het discount segment) vergroot de aantrekkelijkheid van dit winkelcentrum. Op die manier wordt ook de positie van het winkelcentrum als hoofdwinkelgebied van Rijswijk versterkt.
  - **Rijswijk Buiten**: Gezien de beoogde omvang van dit marktgebied (uitgaande van 5 000 tot 6 000 inwoners in totaal) is een nieuwe supermarkt wenselijk. De behoefte aan een supermarkt wordt versterkt door de duurzame inrichting van de wijk en de inzet op deelmobiliteit (deelauto's en -fietsen). Door het toevoegen van een supermarkt hoeven de inwoners zo niet ver te reizen wat past in de filosofie van de wijk. De ruimte kan worden ingevuld met een volwaardige supermarkt of een kleine wijksupermarkt aangevuld met dagwinkels.

Net als bij het provinciaal en regionaal beleid ligt de focus in het gemeentelijk beleid op het beschermen en versterken van de bestaande supermarktstructuur. Nieuwe supermarktmeters zijn alleen gewenst in het bestaand hoofdwinkelgebied (In de Bogaard) en op locaties waar een grote bevolkingsgroei zal plaatsvinden (Dat zijn Rijswijk Buiten, Havenkwartier en In de Bogaard).

ECONOMISCHE VISIE 2010 - 2018

In de economische visie van Rijswijk zijn de doelstellingen voor de detailhandel in de gemeente geformuleerd:

- Het in stand houden van de detailhandelsstructuur, met daarbij specifieke aandacht voor het behoud (streven) van de buurtwinkelcentra;
- Het versterken van de positie van zowel het winkelcentrum In de Bogaard als van het historische winkelcentrum Oud-Rijswijk;
- Het mogelijk maken van de vestiging van detailhandel in de toekomstige woonwijk Rijswijk Buiten.

GEBIEDSVISIES

In de gebiedsvisies van de ontwikkelgebieden van Rijswijk wordt de beleidslijn vastgehouden: focus op het hoofdwinkelgebied en nieuwe meters alleen op locaties waar een grote bevolkingsgroei plaatsvindt en er geen supermarkt in de nabijheid is gelegen.

- **Masterplan In de Bogaard.** Onderdeel van het masterplan is de gebiedsvisie, de Retailvisie In de Bogaard van WYNE Strategy & Innovation (2019), Advisering invulling supermarktruimte In de Bogaard van Bureau van der Weerd (2020) en de Verdieping Retailvisie Rijswijk In de Bogaard van Bureau Stedelijke Planning (2020). In de Bogaard wordt komende jaren (her)ontwikkelt van een regionaal recreatief winkelcentrum naar een multifunctioneel stadscentrum voor Rijswijk. In de nieuwe opzet is In de Bogaard gebaat bij de toevoeging van een (tweede) supermarkt in het zuidelijk deel. Het komt het profiel en de aantrekkingskracht van In de Bogaard ten goede.
- **Toekomstvisie Plaspoelpolder (2017) – ontwikkelperspectief Havenkwartier (2020).** In de Plaspoelpolder worden vele woningen toegevoegd waarbij ook voorzieningen moeten worden toegevoegd voor de toekomstige inwoners. In de toekomstvisie Plaspoelpolder is daar een kanttekening bij geplaatst. In de Bogaard en de Plaspoelpolder mogen geen concurrenten van elkaar worden maar zijn complementair aan elkaar. Dit 'concurrentiebeding' is een strikte randvoorwaarde voor detailhandel. Met andere woorden: de Plaspoelpolder wordt een gemengde stadswijk, maar geen stadscentrum. Wel zijn er mogelijkheden voor ondersteunende functies en een kleinschalige buurtsupermarkt. Voor het Havenkwartier in de Plaspoelpolder bestaan zachte plannen voor één kleinschalige (stads)supermarkt van 400 m² wvo tot 600 m² wvo.
- **Masterplan Rijswijk-Zuid/Rijswijk Buiten.** Onderdeel van het masterplan is Distributieplanologisch onderzoek Rijswijk-Zuid van Bureau Stedelijke Planning (2013) en Distributieplanologische onderbouwing Rijswijk Buiten van Ecorys (2016). Vanwege de grote bevolkingsgroei in het gebied en het ontbreken van een supermarkt in de wijk is aangeraden een supermarkt toe te voegen. Daarom is in Rijswijk-Buiten een supermarkt functie in het

programma opgenomen met een beoogd bvo van maximaal ruim 1.700 m² wat neerkomt op een wvo van maximaal circa 1.400 m².

2.5 TOETS AAN BELEID

Consistente beleidslijn voor beschermen en versterken bestaande structuur
Uit de analyse van het provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid blijkt dat er een consistente beleidslijn omtrent detailhandel wordt gevoerd. Het beleid is gericht op het beschermen en versterken van de bestaande detailhandelsstructuur. Voor de gemeente Rijswijk is aangegeven dat het winkelcentrum In de Bogaard voorrang krijgt in de detailhandelsontwikkelingen om het centrum te versterken. Voor nieuwe initiatieven in detailhandel buiten de bestaande structuur wordt in beginsel geen medewerking verleend, alleen wanneer er een duidelijke noodzaak is aangetoond. In Rijswijk is dit alleen het geval voor de gebieden Rijswijk Zuid/Buiten en Havenkwartier. In de beleidsstukken is aangegeven dat het toevoegen van detailhandel in deze gebieden wenselijk is gezien de nieuwe grote woonwijken die daar worden gerealiseerd. Door het toevoegen van detailhandel op deze locatie hoeven de (toekomstige) inwoners van deze buurten niet ver te reizen om hun dagelijkse boodschappen te doen. Detailhandel in overige gebieden is niet gewenst.

Detailhandel in Hoornwijck – Broekpolder voldoet niet aan beleidsuitgangspunten
Nieuwe detailhandel op de locatie in de Broekpolder voldoet niet aan de beleidsuitgangspunten van de provincie, regio en gemeente:

- De ontwikkeling vindt plaats buiten de bestaande detailhandelsstructuur (waar geen grote woningbouwontwikkeling plaatsvindt);
- Het vormt geen versterking van bestaande winkelconcentraties;
- Er is niet aangetoond dat het initiatief een meerwaarde heeft voor de detailhandelsstructuur of deze versterkt;
- Er is niet aangetoond dat er geen (blijvende) negatieve effecten zijn op de bestaande detailhandelsstructuur.
  - In hoofdstuk 4 van dit rapport is duidelijk gemaakt dat het initiatief voor de toevoeging van ruim m² wvo supermarktmeters in de Broekpolder tot blijvende negatieve effecten op de bestaande detailhandelsstructuur zal leiden.

Detailhandel op de locatie in de Broekpolder is alleen mogelijk voor de in artikel 6.13 lid 3 uit de provinciale omgevingsverordening genoemde uitzonderingen voor detailhandel buiten bestaande winkelconcentraties (artikel 7.3.8.2 in ontwerp Zuid-Hollandse 2020). De huidige aanvraag voor twee supermarkten valt niet onder deze uitzonderingen.

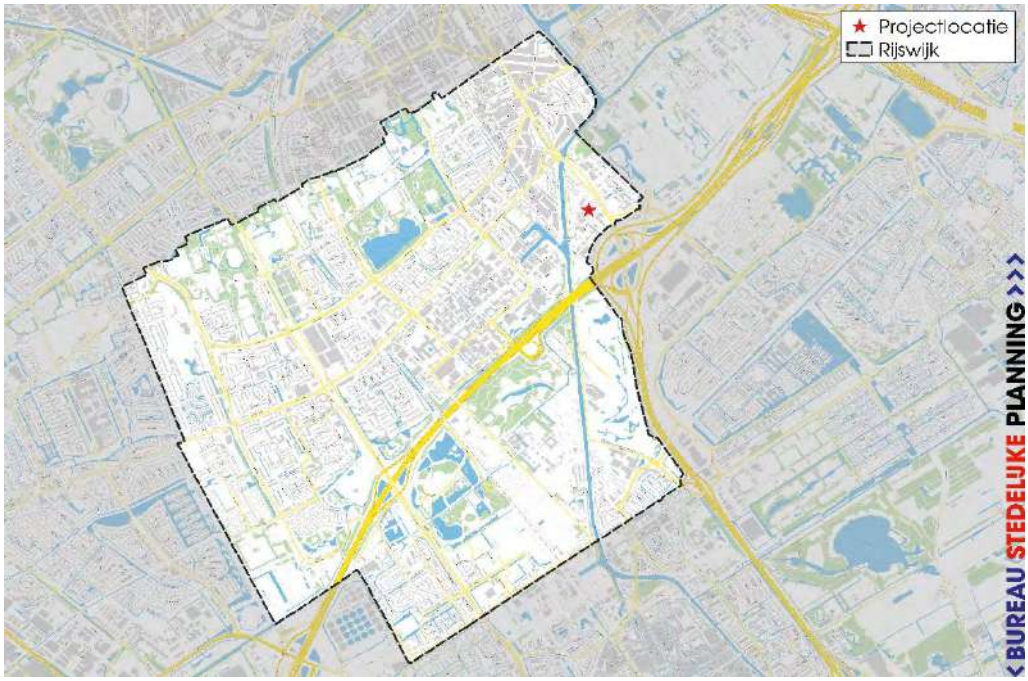
3 GEEN BEHOEFTE AAN DETAILHANDEL OP LOCATIE

In dit hoofdstuk is de behoefte aan detailhandel met in het bijzonder supermarkten voor de locatie Hoornwijck – Broekpolder vastgesteld. Dit is gedaan voor de situatie in 2018 (voorbereidingsbesluit wijziging bestemmingsplan) en de huidige context van 2021.

3.1 VRAAGZIJDE RIJSWIJK GECONCENTREERD AAN DE WESTZIJDE VAN DE GEMEENTE

ONDERZOEKSGEBIED >>

Om de regionale behoefte aan stedelijke voorzieningen vast te stellen is het van belang het onderzoeksgebied zorgvuldig af te bakenen. Naar verwachting zal de detailhandel primair een functie hebben voor de inwoners van de gemeente Rijswijk. Voor de (plan)capaciteit is met name de bestuurlijke regio relevant omdat deze de mogelijkheid heeft om te sturen en te bepalen met welke bestuursorganen en diensten het overleg over de nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt gevoerd.[6] De gehele gemeente Rijswijk is daarom afgebakend als onderzoeksgebied.



FIGUUR 6 ONDERZOEKSGEBIED SUPERMARKTBEHOEFTE
Bron: BRT Achtergrondkaart en Luchtfoto LVB; bewerking Bureau Stedelijke Planning

[6] ECLI:NL:RVS:2017:1724

KENMERKEN BEVOLKING

In de gemeente Rijswijk wonen in 2021 55.205 inwoners. In 2018 waren dit er 52.208. De bevolking heeft de volgende kenmerken:

- In de gemeente wonen relatief veel 65-plussers en relatief weinig jongeren tussen de 15 en 25 jaar.
- De huishoudens zijn gemiddeld wat kleiner dan het landelijk gemiddelde.
- Het gemiddeld inkomen ligt met € 28.100 boven het landelijk gemiddelde (+7%).

	INW.	% 0-15	% 15-25	% 25-45	% 45-65	% 65+	GEM. HH. GROOTTE	GEM. INK. PER INW.
Rijswijk	55.205	17	9	27	26	22	2,0	€ 28.100
Nederland		*16*	*12*	*25*	*28*	*19*	*2,1*	*€ 26.000*

TABEL 2 DEMOGRAFISCHE KENMERKEN ONDERZOEKSGEBIED
Bron: CBS Statline 2021; inkomen betreft 2018 (meest recente cijfers)

BEVOLKINGSGROEI EN WONINGBOUWONTWIKKELINGEN

Inwonergroei

De komende 10 jaar zal het inwoneraantal in Rijswijk toenemen. In 2028 wonen er naar verwachting ca. 62.300 mensen en in 2031 zijn dat er ca. 65.300[7].

	2018	2021	2028	2031
Inwoners Rijswijk	52.208	55.205	62.278	65.275

TABEL 3 BEVOLKINGSGROEI RIJSWIJK
Bron: Primos, 2021

Woningbouwontwikkelingen

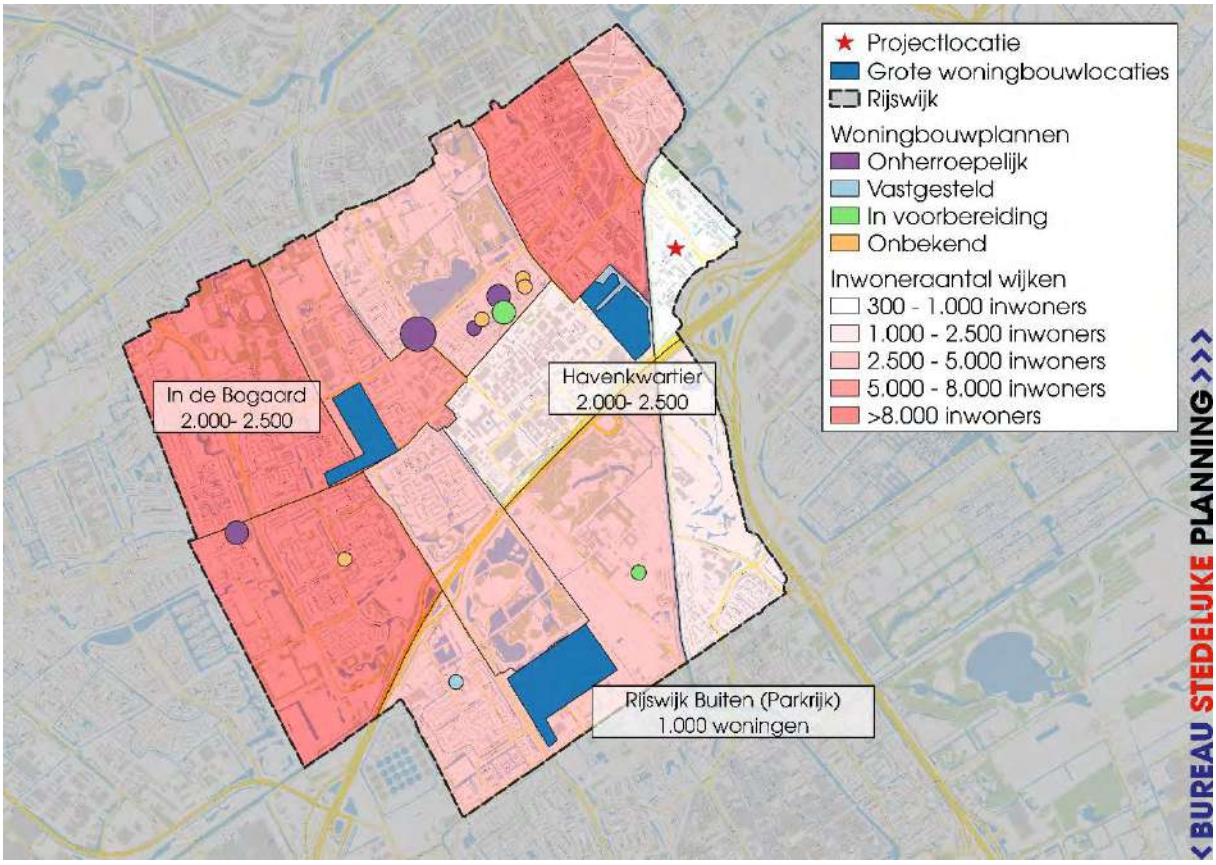
De grote woningbouwprojecten in Rijswijk liggen in het westen (In de Bogaard), zuiden (Rijswijk Buiten) en midden (Havenkwartier) van de gemeente, zoals te zien in Figuur 7. De wijken in het westen van Rijswijk hebben momenteel ook al de hoogste inwoneraantallen. Dit betekent dat de vraag naar detailhandel en supermarkten in 2030 met name uit het westen zal komen, gevolgd door het zuiden en midden. De grootste en meest relevante woningbouwontwikkelingen in de gemeente zijn:

- **In de Bogaard.** Het winkelcentrum wordt herontwikkeld. Onderdeel van de ontwikkeling is de toevoeging van ca. 2.000 tot 2.500 woningen. Op dit moment speelt de transformatie van de Churchilltower (316 woningen) en de transformatie HBG-locatie (550 woningen).
- **Parkrijk.** In Rijswijk Buiten wordt komende jaren het tweede deelgebied, Parkrijk (voorheen 't Haantje) ontwikkeld. Deelgebied 1 (Sion) met ca. 1.000 woningen is al opgeleverd. Er liggen plannen voor nog eens ca. 1.000

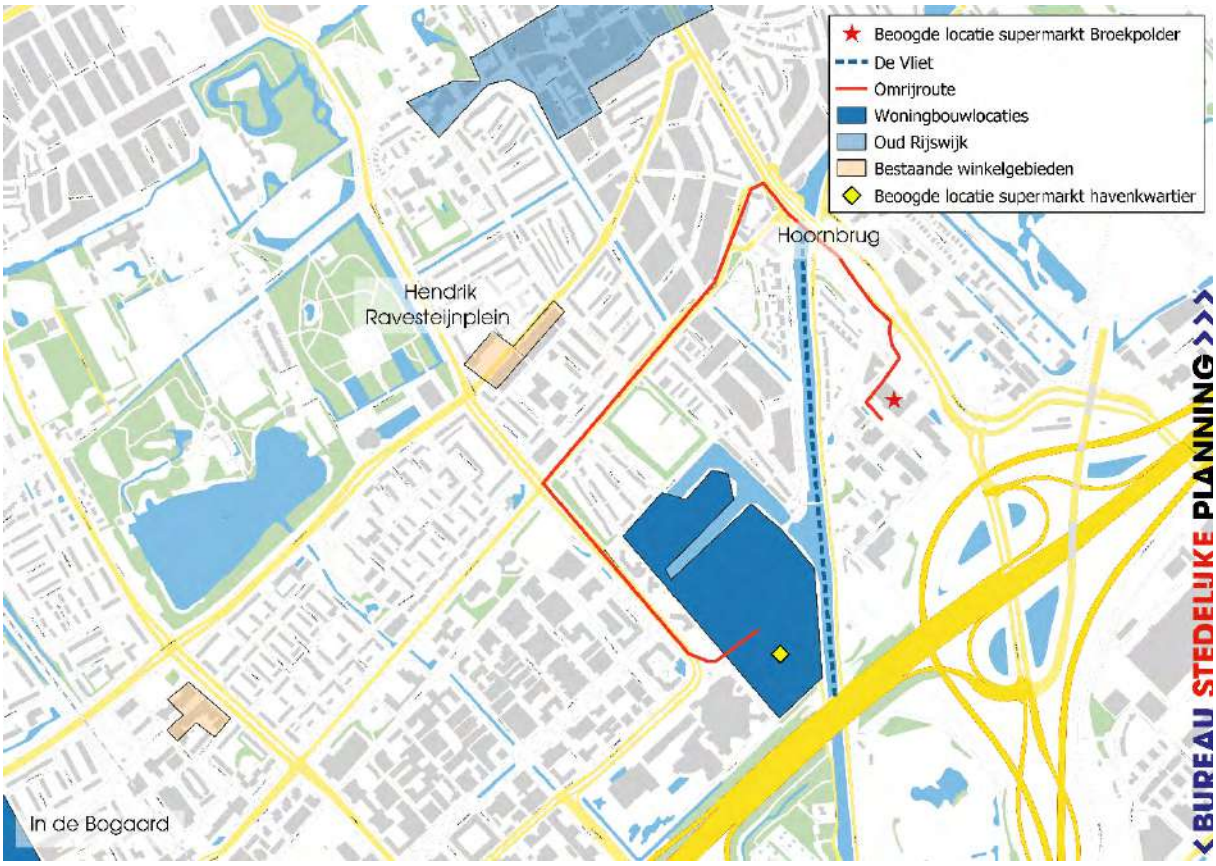
[7] Primos, 2021

woningen die voor 2030 worden opgeleverd. Verder in de toekomst zal ook nog het derde deelgebied (Pasgeld) ontwikkeld worden.

- **Havenkwartier**. In 2017 heeft de gemeenteraad de Toekomstvisie Plaspoelpolder vastgesteld, waarin staat dat dit bedrijvengebied een impuls moet krijgen. Dat wil de gemeente onder andere doen door wonen en werken te vermengen. Afhankelijk van de definitieve plannen van de projectontwikkelaars komen er 2.000 tot 2.500 woningen bij. Het gebied ligt relatief dicht bij de Broekpolder, maar het kanaal De Vliet vormt een barrière. Hierdoor is de Broekpolder niet goed te bereiken vanuit het Havenkwartier. Er moet worden omgereden via de Hoornbrug, zie Figuur 8. De afstand met de auto bedraagt ca. 3 kilometer, dat is net zo ver als van het Havenkwartier naar In de Bogaard. Winkelgebieden Hendrik Ravesteijnplein en Oud Rijswijk zijn dichterbij gelegen.



FIGUUR 7 WONINGBOUWPLANNEN EN HUIDIGE INWONERAANTAL PER WIJK IN DE GEMEENTE RIJSWIJK
Bron: Planlijst Haaglanden; CBS Statline; BRT Achtergrondkaart; bewerking Bureau Stedelijke Planning



FIGUUR 8 OMRIJROUTE AUTO VOOR HAVENKWARTIER - BROEKPOLDER
Bron: BRT Achtergrondkaart; bewerking: Bureau Stedelijke Planning

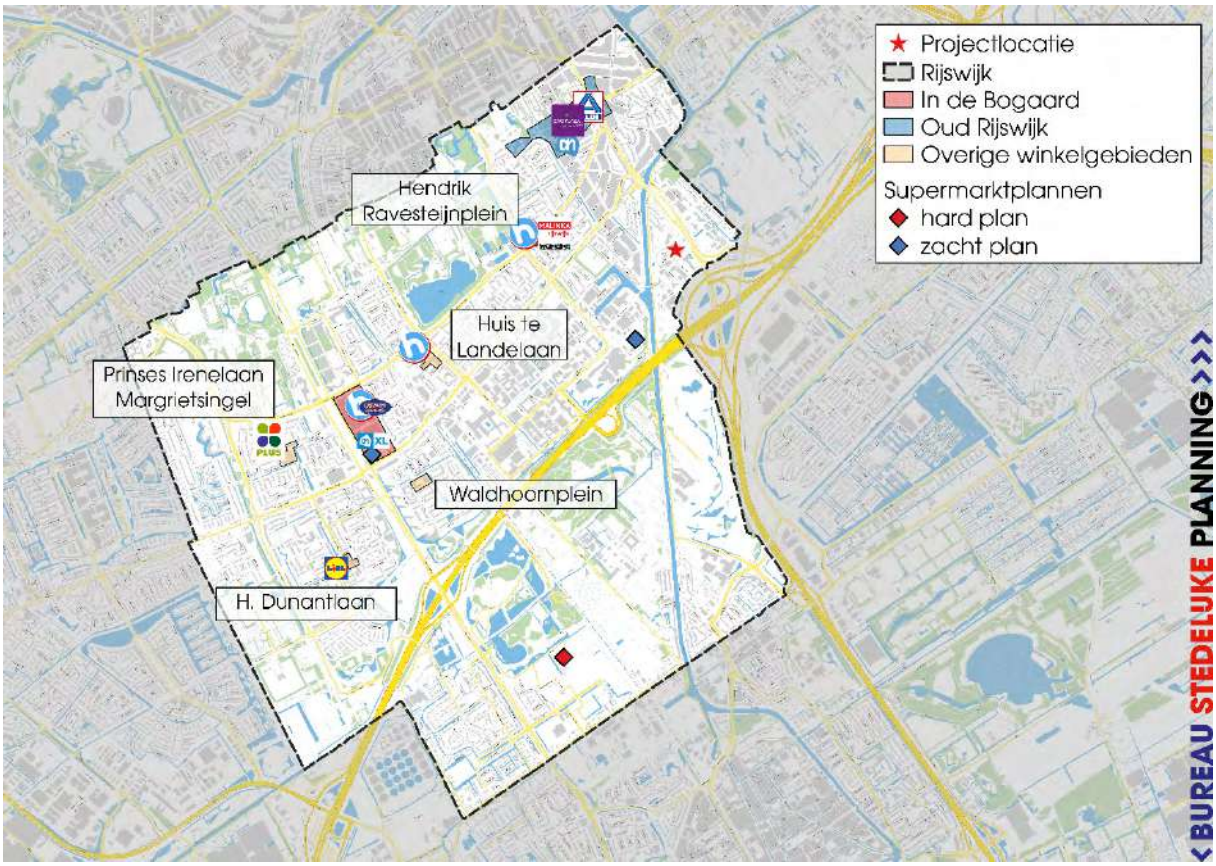
3.2 RIJSWIJK KENT EEN HIËRARCHISCHE AANBODSTRUCTUUR

DETAILHANDELSSTRUCTUUR

De gemeente Rijswijk kent een duidelijke hiërarchische detailhandelsstructuur. Bovenaan de hiërarchie staat In de Bogaard, dat fungeert als het belangrijkste koopcentrum in de gemeente. Hierna volgen Oud Rijswijk en een vijftal kleinere winkelcentra.

- Centrumgebied **In de Bogaard.** In de Bogaard is met ruim 200 retailunits en bijna 64.000 m² wvo winkels het grootste centrum van Rijswijk en één van de grootste in de regio Den Haag. De regionale functie staat sterk onder druk. Het centrumgebied kampt al jaren met een enorm leegstandsprobleem: bijna een derde van het winkeloppervlak staat leeg. De komende jaren wordt dit gebied daarom herontwikkeld waarbij het centrum ruim 25.000 m² wvo detailhandel kleiner wordt. Van een regionaal centrum wordt In de Bogaard een centrum voor Rijswijk.
- **Oud Rijswijk** is in omvang het tweede retailcentrum van Rijswijk. In het historische dorpscentrum zijn ruim 170 units gevestigd (16.500 m² wvo).

- De overige vijf winkelcentra zijn kleinschalig (minder dan 4.000 m² wvo), met een aanbod dat sterk is gericht op de dagelijkse boodschappen. Supermarkten vormen de dragers van deze retailcentra. **Het Hendrik Ravesteijnplein**, de grootste van de vijf in aantal verkooppunten, met Hoogvliet als supermarkttrekker en een omvangrijk aanbod aan ambachten en dienstverleners.



FIGUUR 9 DETAILHANDELSSTRUCTUUR EN SUPERMARKTAANBOD RIJSWIJK
Bron: Locatus, 2021; BRT Achtergrondkaart; bewerking Bureau Stedelijke Planning

SUPERMARKTSTRUCTUUR

In 2021 telt de gemeente Rijswijk 11.192 m² wvo supermarktmeters, verdeeld over 11 supermarkten. De supermarkt dichtheid (aantal supermarktmeters per inwoner) ligt daarmee met 0,20 onder het landelijk gemiddelde van 0,27. In 2018 telde de gemeente 11.720 m² wvo, verdeeld over 10 supermarkten. Het totale supermarktaanbod voor 2018 en 2021 is opgenomen in Bijlage 2.

	DICHTHEID 2018	DICHTHEID 2021
Rijswijk	0,21	0,20
Nederland	0,26	0,27

TABEL 4 SUPERMARKTDICHTHEID
Bron: Locatus, 2021; CBS, 2021

De supermarktstructuur binnen Rijswijk wordt als volgt gekenmerkt:

- Alle elf supermarkten in Rijswijk zijn gevestigd in bestaande winkelgebieden;
- Er zijn geen solitaire supermarkten;
- De supermarkten liggen geografisch verspreid over de woonwijken, waardoor de meeste inwoners in de nabijheid in hun dagelijkse behoefte kunnen worden voorzien.
- Momenteel mist er een supermarkt in Rijswijk Buiten waar recent veel huizen zijn toegevoegd en komende jaren nog veel woningen gebouwd worden.
- Ook voor de toekomstige inwoners van de Plaspoelpolder (Havenkwartier) ligt er momenteel nog geen supermarkt op nabije afstand.

In de Bogaard, centraal gelegen in Rijswijk, vormt ook wat betreft het supermarktaanbod het belangrijkste winkelgebied in de gemeente.

- In het winkelcentrum In de Bogaard is 49% van het totaal supermarktmeters in de gemeente gevestigd.
- Hierna volgt Oud Rijswijk met 12% van het aantal supermarktmeters.
- De overige 39% is verdeeld over de winkelgebieden Hendrik Ravensteijnplein, Prinses Irenelaan Margrietsingel, H. Dunantlaan en Huis te Landelaan.

Relevante planvoorraad supermarkten

Naast het initiatief in de Broekpolder spelen in Rijswijk nog een drietal ontwikkelingen, bestaande uit een hard plan en twee zachte plannen (ook weergeven in Figuur 9).

- **Harde planvoorraad.** In Rijswijk Buiten is middels het uitwerkingsplan 't Haantje Midden (vastgesteld 14 mei 2019) 2.400 m² bvo detailhandel toegestaan. In het programma is een supermarkt opgenomen van ruim 1.700 m² bvo wat neerkomt op ca. 1.400 m² wvo. Door het toevoegen van de supermarkt kunnen de vele nieuwe en toekomstige inwoners op nabije afstand hun dagelijkse boodschappen doen. Er is nog niet bekend wat voor formule hier zal landen. In 2018 was dit nog geen harde planvoorraad.
- **Zachte planvoorraad.** In Rijswijk bestaan nog twee zachte plannen:
  - **Havenkwartier.** In het ontwikkelkader[8] is een city-supermarkt opgenomen 400 m² wvo tot 600 m² wvo. Hierdoor kunnen de toekomstige inwoners (+ max. 2.500 woningen) in de nabijheid in hun dagelijkse behoefte worden voorzien. De locatie lijkt dicht bij de Broekpolder te zijn gelegen, maar zoals eerder aangegeven moet men omrijden via de Hoornbrug omdat de Vliet tussen Havenkwartier en Broekpolder is gelegen (zie ook Figuur 8).
  - **In de Bogaard.** In de herontwikkeling van het winkelcentrum wordt rekening gehouden met het toevoegen van een extra supermarkt. Momenteel ontbreekt het aan een discount supermarkt. Een extra supermarkt komt het profiel en de aantrekkingskracht van In de Bogaard ten goede als belangrijkste detailhandelslocatie van Rijswijk.

[8] Havenkwartier in Beweging (door de raad vastgesteld 2 maart 2021)

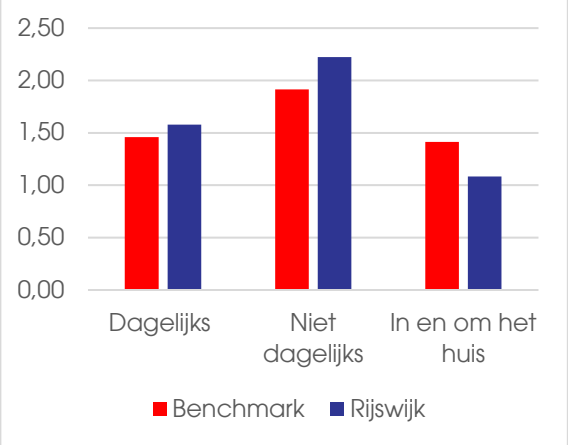
3.3 GEEN KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE BEHOEFTE

Om de kwantitatieve behoefte aan detailhandel te becijferen is gebruik gemaakt van een dichthedenanalyse en een Distributieve berekening (DPO) voor supermarkten.

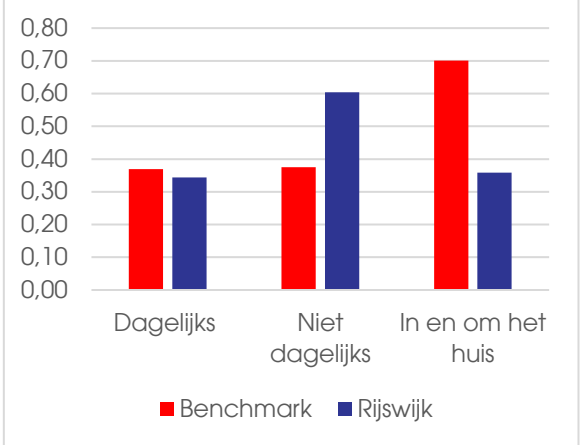
DETAILHANDELDICHTHEDEN

Om de behoefte aan detailhandel in beeld te krijgen is het aanbod dagelijks, niet dagelijks[9] en sector In en Om het huis in Rijswijk vergeleken met het aanbod in een aantal benchmarkgemeenten (gemeenten met ca. 50.000 inwoners gelegen in de randstad).[10] In Figuur 10 is de dichtheid in verkooppunten per 1.000 inwoners weergeven en in Figuur 11 de dichtheid in aantal vierkante meter per inwoner. Het volgende valt op:

- **Dagelijkse sector**: De dichtheid aan verkooppunten in de dagelijkse sector ligt in Rijswijk hoger dan het gemiddelde in de benchmarkgemeente. De dichtheid in aantal vierkante meters ligt dan weer iets lager.
- **Niet Dagelijkse sector**: De dichtheid in de niet dagelijkse sector ligt in Rijswijk hoger dan het gemiddelde in de benchmarkgemeente. Dit geldt met name voor het aantal vierkante meters.
- **In en Om het huis**: het aantal verkooppunten en vierkante meters voor de sector In en om het Huis ligt in Rijswijk relatief laag. Een verklaring hiervoor komt omdat Rijswijk tussen grote PDV-locaties ligt in andere gemeenten, zoals Megastores in Den Haag, de Ikea en Leeuw & Stein in Delft.[11]



FIGUUR 10 AANTAL VERKOOPPUNTEN PER 1.000 INWONERS
Bron: Randstad Koopstromen 2018



FIGUUR 11 AANTAL M² PER INWONERS DICHTHEID
Bron: Randstad Koopstromen 2018

Uit de dichthedenanalyse blijkt dat er voor zowel de dagelijkse als niet-dagelijkse sector geen behoefte is aan uitbreiding. De dichtheden liggen immers al hoger dan

[9] Niet dagelijks bestaat uit de sectoren Mode & Luxe, Vrije Tijd en overig.
[10] Dit zijn de gemeenten Woerden, Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Krimpenerwaard, Soest, Hollands Kroon, Den Helder, Utrechtse Heuvelrug en Heerhugowaard.
[11] BRO, Onderzoek aanpak PDV-locaties

in de benchmarkgemeenten. De lage dichtheid in de sector In en Om het huis duidt in eerste instantie wel op ontwikkelmogelijkheden. De sector In en Om het huis is voornamelijk geconcentreerd op PDV-locaties die een groter verzorgingsgebied hebben dan reguliere detailhandel. Inwoners van Rijswijk maken vooral gebruik van de nabijgelegen locaties in Den Haag (Megastores) en Delft (Ikea en Leeuw & Stein). Daar komt bij dat het beleid in Zuid-Holland en de regio zich richt op de concentratie van PDV-winkels op de bestaande locaties. In Rijswijk zijn geen PDV-locaties en is daarom geen ruimte voor uitbreiding.

DISTRIBUTIEVE BEREKENING SUPERMARKTEN ONDERZOEKSGEBIED

Door middel van een distributieve berekening kan zowel voor de huidige situatie als voor de toekomstige situatie een indicatieve uitspraak worden gedaan over het functioneren van de supermarktsector en daarmee de ontwikkelingsmogelijkheden. De berekening is uitgevoerd voor 2018 (voorbereidingsbesluit wijziging bestemmingsplan) en 2021 met een toekomstbeeld van 10 jaar.

Bij de distributieve berekening voor het onderzoeksgebied zijn de volgende (ken)getallen gehanteerd:

- **Inwoners.** In 2021 telt Rijswijk 55.205 inwoners en in 2018 was dat 55.208. Tot 2028 loopt dit op tot 62.278 en in 2031 tot 65.275.
- **Bestedingen per hoofd.** De bestedingen zijn gebaseerd op de Omzetkengetallen 2019 en 2018 (Panteia en INretail). Voor 2021 geldt dat een Nederlander per jaar gemiddeld € 2.075 besteedt in fysieke supermarkten, in 2018 was dat € 2.020. De bestedingen zijn gecorrigeerd naar het gemiddeld 8% hogere inkomen in de gemeente Rijswijk (prijselasticiteit van 0,4). De bestedingen worden constant verondersteld.
- **Gemiddelde vloerproductiviteit.** De gemiddelde vloerproductiviteit betreft de winkelomzet per m² wvo. Deze zijn eveneens gebaseerd op de Omzetkengetallen 2019 en 2018. Voor supermarkten betreft het 5-jaarsgemiddelde (tot 2019) van de gemiddelde vloerproductiviteit € 8.037 per m² wvo per jaar. In 2018 was dit € 8.093 per m² wvo per jaar.
- **Koopkrachtbinding en - toevloeiing.** De koopkrachtbinding betreft de mate waarin inwoners van Rijswijk hun bestedingen verrichten bij winkels die in de gemeente gevestigd zijn. Uit het koopstromenonderzoek (kso, 2018) blijkt dat binding voor de dagelijkse sector 81% (gecorrigeerd voor online) bedraagt. Voor 2021 zijn dezelfde bindingscijfers gehanteerd. We verwachten dat dit in de toekomst constant blijft en dat de inwoners van Rijswijk in de toekomst evenveel gebruik maken van de dagelijkse detailhandel als in de huidige situatie.
- **Koopkrachttoevloeiing.** Dit is de mate waarin inwoners van buiten Rijswijk detailhandelsbestedingen doen bij winkels in Rijswijk (aandeel omzet van buiten). De koopkrachttoevloeiing bedroeg in 2018 18%. We verwachten dat dit in de toekomst afneemt naar 13% doordat In den Bogaard in mindere mate een regionale functie zal vervullen. Daarnaast neemt het potentieel in

het gebied en voor de supermarkt toe, waardoor de gebonden bestedingen in absolute termen stijgen, maar de toevloeiing in relatieve zin afneemt.
- **Huidig aanbod.** Het aantal supermarktmeters in Rijswijk in 2021 bedraagt 11.192 m² wvo. In 2018 was dit 11.720 m² wvo

PARAMETER	DPO 2018		DPO 2021	
	2018	*2028*	2021	*2031*
Inwoners	52.208	*62.278*	55.205	*65.275*
Bestedingen per hoofd in €	€ 2.020	*€ 2.020*	€ 2.075	*€ 2.075*
Bestedingspotentieel in € mln.	€ 105	*€ 126*	€ 115	*€ 135*
Bestedingspotentieel in € mln, incl. inkomenscorrectie	€ 109	*€ 130*	€ 118	*€ 140*
Koopkrachtbinding	81%	*81%*	81%	*81%*
Gebonden bestedingen in € mln.	€ 88	*€ 105*	€ 96	*€ 113*
Koopkrachttoevloeiing	15%	*13%*	15%	*13%*
Omzet door toevloeiing in € mln.	€ 16	*€ 16*	€ 17	*€ 17*
Totale bestedingen in € mln.	€ 104	*€ 121*	€ 113	*€ 130*
Gemiddelde vloerproductiviteit in € per m² wvo	€ 8.093	*€ 8.093*	€ 8.037	*€ 8.037*
Gerealiseerde vloerproductiviteit/functioneren	€ 8.849	*€ 10.313*	€ 10.065	*€ 11.628*
Haalbaar aanbod in m² wvo	12.815	*14.936*	14.017	*16.193*
Supermarktaanbod in m² wvo huidige situatie	11.720	*11.720*	11.192	*11.192*
Uitbreidingsruimte in m² wvo	**1.095**	***3.216***	**2.825**	***5.001***
Uitbreidingsruimte in m² bvo	**1.400**	***4.000***	**3.500**	***6.300***

TABEL 5 FUNCTIONEREN SUPERMARKTAANBOD RIJSWIJK EN INDICATIEVE UITBREIDINGSRUIMTE

Uit de berekening blijkt dat supermarkten binnen Rijswijk een gemiddelde vloerproductiviteit kennen van € 10.065 per m² wvo per jaar. Dit ligt boven het landelijk gemiddelde van € 8.037 m² wvo per jaar. Deze gemiddeld hoge vloerproductiviteit kan verklaard worden vanuit de lage supermarktdichtheid in Rijswijk.

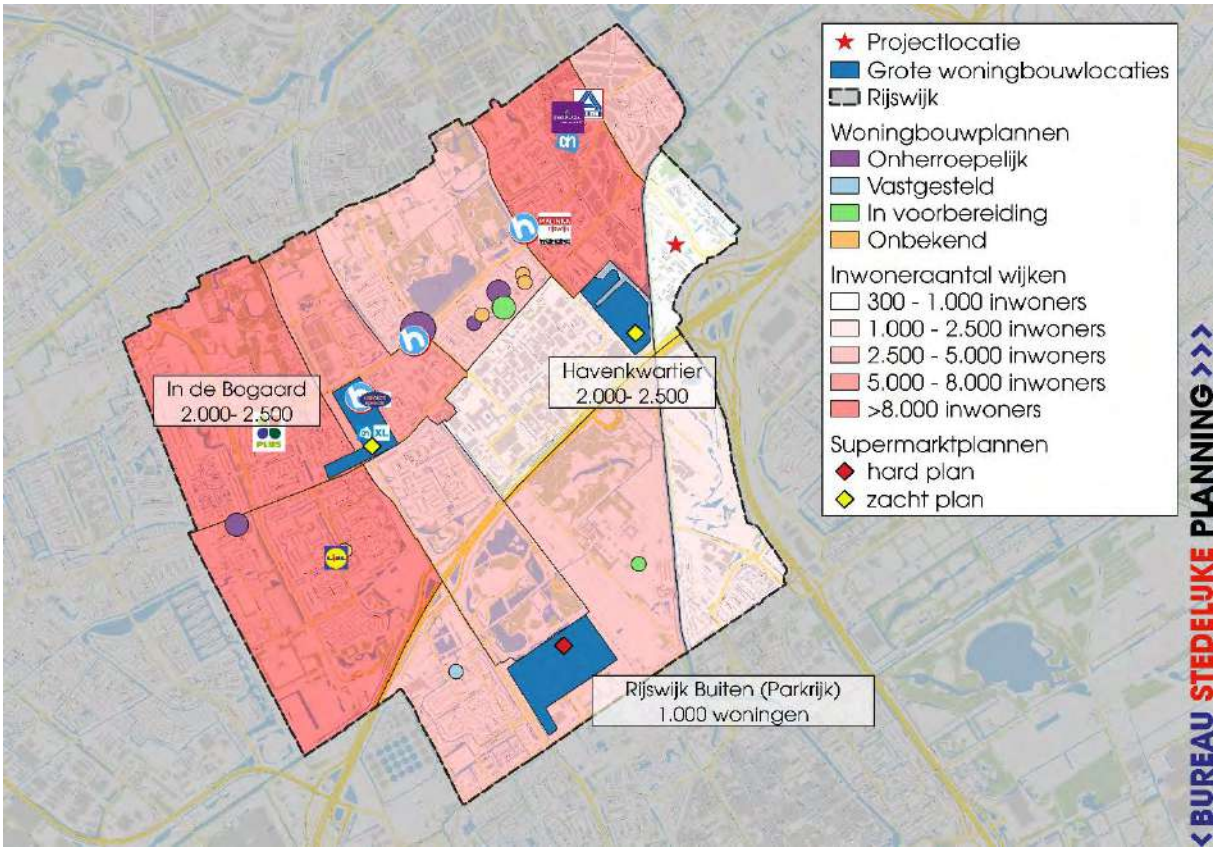
Marktruimte
- In de huidige situatie is er sprake van indicatieve uitbreidingsruimte van ca. 2.800 m² wvo en in 2018 was dit ca 1.100 m² wvo.
- Door de groei van het draagvlak neemt de ruimte tot 2028 toe tot ca. 3.200 m² wvo en tot 2031 tot ca. 5.000 m² wvo.
- Rekening houdend met de harde planvoorraad (supermarkt in Rijswijk Buiten) van 1.400 m² wvo resteert in Rijswijk een **marktruimte van 3.300 m² wvo in 2031.**[12]

Marktruimteverdeling

[12] Voor de berekening in de situatie van 2018 was er nog geen harde planvoorraad bekend, dus die blijft gelijk.

De marktruimte kan niet over de gehele gemeente worden verdeeld. In de Bogaard is de belangrijkste locatie om de marktruimte aan toe te voegen op basis van de strategische ligging ten opzichte van het draagvlak (zie Figuur 12) en de hiërarchische positie in de detailhandelsstructuur. Dit is eerder ook geconcludeerd in rapporten van Bureau Stedelijke Planning[13] en Van der Weerd[14]:

- In de Bogaard ligt centraal gelegen tussen de wijken met het grootste inwoneraantal in Rijswijk;
- Ook de grootste woningbouwontwikkelingen in de gemeente concentreren zich rondom het winkelcentrum;
- De herontwikkeling van het centrum is gericht op het versterken van de boodschappenfunctie voor alle inwoners van Rijswijk. Dit vraagt om een extra supermarkt (formule).



FIGUUR 12 (GROEIEND) DRAAGVLAK RIJSWIJK AFGEZET TEGEN HET SUPERMARKTAANBOD
Bron: Planlijst Haaglanden; CBS; Locatus, 2021; BRT Achtergrondkaart; Bureau Stedelijke Planning

Op basis van bovenstaande punten dient 70% van de marktruimte te worden gereserveerd voor winkelcentrum In den Bogaard en 30% voor de rest van Rijswijk. Dit resulteert in de volgende marktruimte, zie In Tabel 6 voor toelichting:

- **Marktruimte In de Bogaard**: 2.200 m² wvo in 2028 en 2.500 m² wvo in 2031.
- **Marktruimte overig Rijswijk**. 1.000 m² wvo in 2028 en 1.100 m² wvo in 2031.

	MARKTRUIMTE 2028	MARKTRUIMTE 2031

[13] Verdieping Retailvisie Rijswijk In de Bogaard, 26 november 2020
[14] Supermarktanalyse Gemeente Rijswijk, juli 2019

Marktruimte m^2 wvo	3.200	5.000
Harde Planvoorraad m^2 wvo	-	1.400 (Rijswijk – Buiten)
Resterende marktruimte m^2 wvo	3.200	3.600
70% voor In de Bogaard m^2 wvo	2.200	2.500
30% voor overig Rijswijk m^2 wvo	**1.000**	**1.100**

TABEL 6 MARKTRUIMTE VOOR WINKELCENTRUM IN DE BOGAARD EN OVERIG RIJSWIJK
Bron: Bureau Stedelijke Planning

Geen kwantitatieve ruimte voor supermarkt in Broekpolder
Concluderend is de marktruimte voor Rijswijk fors, maar na aftrek van de harde planvoorraad en de reservering voor het hoofdwinkelgebied In de Bogaard blijft er weinig ruimte over. Er resteert dan slechts een marktruimte van 1.100 m^2 wvo in 2031. Een deel van deze ruimte zou in het Havenkwartier moeten landen waar komende jaren ca. 5.000 extra inwoners zullen komen[15]. Zonder supermarkt in het gebied moeten deze inwoners ver reizen voor hun dagelijkse behoefte. Voor het Havenkwartier bestaan zachte plannen voor een supermarkt van 400 tot 600 m^2 wvo. Wanneer deze supermarkt gerealiseerd zal worden blijft er nog een marktruimte over van ca. 600 tot 400 m^2 wvo. Op basis van het provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid heeft de optimalisatie van de huidige supermarktstructuur voorrang bij de benutting van deze resterende marktruimte. Daarmee is er binnen de supermarktstructuur van Rijswijk geen ruimte meer voor toevoeging van één of meerdere supermarkten in Broekpolder.

KWALITATIEVE BEHOEFTE

Op de locatie Hoornwijck - Broekpolder is ook kwalitatief gezien geen behoefte aan detailhandel- en supermarktmeters.

- **Buiten bestaande structuur.** Detailhandelsontwikkelingen dienen plaats te vinden binnen de bestaande winkelgebieden. De Broekpolder is geen bestaand winkelgebied.
- **Geen draagvlak.** In het gebied wonen zeer weinig mensen en er zijn geen plannen voor woningbouwontwikkelingen. De vraag naar supermarktmeters is dus zeer beperkt en zal ook niet toenemen.
- **Afgelegen ligging.** Het gebied is niet goed bereikbaar door de barrières. In het westen en noorden wordt het afgeschermd door de Vliet en is het alleen bereikbaar via de Hoornbrug. In het oosten vormt de A4 een hindernis voor de bereikbaarheid vanuit Ypenburg, Nootdorp en Delft.
- **Onnodige automobiliteit.** Door de afgelegen ligging en het ontbreken van draagvlak in de directe omgeving zorgt de ontwikkeling van detailhandel op de locatie voor extra en onnodige automobiliteit. De gemeente wenst juist onnodige automobiliteit in de gemeente te voorkomen en het toevoegen van detailhandel op de locaties Rijswijk Buiten en het Havenkwartier passen in deze ambitie. Door het toevoegen van

[15] Schatting op basis van 2.500 woningen met gemiddelde huishoudengrootte van 2,0

detailhandel in deze gebieden waar veel vraag zal ontstaan, kan autoverkeer naar de relatief ver gelegen bestaande winkelgebieden worden voorkomen.

CONCLUSIE BEHOEFTE

Door de groeiende bevolking ontstaat de komende 10 jaar de nodige marktruimte in Rijswijk. Op basis van de ligging ten opzichte van de woningbouwlocaties en de herontwikkeling van het belangrijkste winkelgebied van Rijswijk moet een groot deel van deze ruimte in de Bogaard landen ter optimalisatie van de detailhandelsstructuur. Dan resteert nog beperkte marktruimte voor de rest van Rijswijk. Deze ruimte moet in eerste plaats worden gereserveerd voor het Havenkwartier, de grootste woningbouwlocatie naast In de Bogaard en Rijswijk Buiten (waar al een supermarkt komt). Daarna dient de ruimte te worden toebedeeld aan de optimalisatie (uitbreiding) van het bestaand winkelaanbod om de winkelstructuur te optimaliseren en de buurtfunctie te beschermen. Hiermee resteert geen marktruimte meer voor ontwikkelingen buiten de huidige detailhandelsstructuur en al helemaal niet voor ruim 3.000 m^2 wvo in de Broekpolder.

4 ONAANVAARDBARE RUIMTELIJK-ECONOMISCHE EFFECTEN

De komst van de supermarkt op de voorziene locatie leidt onherroepelijk tot ernstige ruimtelijk-economische effecten. De Decathlon uitspraken spelen hierbij een grote rol. De uitspraken zijn in onderstaand kader opgenomen.

Relevantie Decatlon-uitspraken

Op 28 oktober 2020 heeft de Afdeling uitspraak gedaan over de weigering van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland om ontheffing te verlenen voor het planologisch toestaan van twee Decathlon-winkels in "Sportplaza Harga" te Schiedam en "Forepark-Rhône" te Den Haag [Uitspraak 201908991/1/R3 en 201908992/1/R3]. Twee aspecten zijn in het bijzonder relevant voor voorliggende casus:

1. **Absolute en relatieve (omzet)effecten maatgevend.** De Afdeling oordeelt dat niet zozeer leegstandseffecten doorslaggevend zijn, maar de absolute omvang van de omzeteffecten. Omzetdalingen in de centra van 7,5% tot 12,5% (in een enkel geval 22,5%) leiden tot verdringingseffecten en – al dan niet op termijn – het verdwijnen van winkels. Bepalend is volgens de Afdeling niet de aanvaardbaarheid van de effecten, maar de absolute en relatieve omvang daarvan. Niet valt uit te sluiten dat in centra één of meer winkels verdwijnen, zodat er naar verwachting te onderkennen effecten zullen zijn (ro. 25.4).
2. **Precedentwerking.** De tweede weigeringsgrond voor de ontheffing luidt dat het verlenen van de ontheffing kan leiden tot ongewenste precedentwerking, omdat het naar andere ondernemers het signaal kan afgeven dat het combineren van detailhandel met andere ruimte vragende activiteiten mogelijkheden biedt tot vestiging buiten de bestaande winkelcentra. Het is volgens de Afdeling niet uitgesloten dat bij het verlenen van deze ontheffing een of meer gemeentebesturen in Zuid-Holland ten behoeve van één of meer bedrijven ook ontheffingsverzoeken zullen doen, die vanwege de vergelijkbaarheid van de activiteiten van Decathlon niet zullen kunnen worden geweigerd (ro. 25.4).

De twee aspecten die in bovenstaand kader zijn opgenomen behandelen we ook in dit hoofdstuk. De absolute en relatieve effecten op omzet zijn becijferd en de gevolgen op leegstand, woon-, leef- en ondernemersklimaat geduid.

Ook van de precedentwerking kan sprake zijn, want door het toestaan van detailhandel– al dan niet met een beroep op de Dienstenrichtlijn – kan toestemming ook niet worden geweigerd als andere detailhandelsinitiatieven zich buiten bestaande structuur willen vestigen. Er treedt een sneeuwbaleffect op met alle negatieve (omzet)effecten van dien.

4.1 ABSOLUTE EN RELATIEVE OMZETEFFECTEN

VERDRINGINGSEFFECTEN

De beoogde verruiming van de supermarktbestemming zal leiden tot verdringingseffecten. De ontwikkeling kan mogelijk gepaard gaan met omzetverlies van andere reeds gevestigde supermarkten in Rijswijk. Hoe groter de omzetclaim en hoe meer overlap in het gevestigde aanbod, des te groter het verdringingseffect in praktijk zal zijn. De mate van verdringing hangt vooral af van:

	• **Uitbreiding dan wel nieuwvesting:** In aansluiting hierop speelt mee of het een uitbreiding of een nieuwvestiging betreft. Bij een uitbreiding is de additionele omzetclaim beperkter dan die van een nieuwe winkel. Immers, een belangrijk deel van de omzet van een uit te breiden winkel is reeds aanwezig. In dit geval gaat het om twee nieuwe vestigingen. Hierdoor zal het effect relatief groot zijn.
	• **Het functioneren van de betreffende supermarkt:** Supermarkten die al matig of slecht functioneren, lopen echter een groter gevaar onvoldoende perspectief te hebben als gevolg van de nieuwvestiging, gesteld dat er sprake is van overlap in functie, verzorgingsgebied en formule.
	• **Overlap in verzorgingsgebied en afstand tot supermarkt:** Hoe groter de overlap, des te groter het effect. De afstand (in reistijd) tussen het project en de desbetreffende supermarkt is vaak maatgevend. Buiten de 10 minuten reisafstand is het effect vaak verwaarloosbaar.
	• **Overlap in formule en functie:** Hoe meer gelijkenis met het format en overlap in functie (metrage, verzorgingsbereik, formule, prijsstelling, doelgroep), hoe groter het effect. In het onderzoeksgebied zijn alle typen supermarkten aanwezig tussen discount en fullservice. Het is nog niet bekend welke formules interesse hebben voor de locatie de Broekpolder.

OMZETCLAIM EN OMZETHERKOMST SUPERMARKT

De verwachte additionele claim is als volgt berekend:

- Met het initiatief zal het aantal supermarktmeters in het onderzoeksgebied worden uitgebreid met ca 3.030 m^2 wvo.[16]

[16] Op basis van bvo – wvo verhouding van 0,8. In totaal 3.789 m^2 bvo * 0,8 = 3.031 m^2 wvo

- Op basis van de gemiddelde vloerproductiviteit van € 8.037 per m^2 wvo betekent dat rekenkundig een extra omzetclaim van circa € 24,4 miljoen[17] op jaarbasis (excl. BTW).
- Gerelateerd aan de totale omzetclaim van het nu in het onderzoeksgebied gevestigde supermarktaanbod (€ 90,0 miljoen)[18] gaat het om een **additionele claim van 27%.**

Naar verwachting zullen de supermarkten in de Broekpolder globaal de volgende klant- en omzetherkomst hebben:

- Circa 80% van de omzet zal afkomstig zijn van de bewoners van het onderzoeksgebied (zijnde € 19,5 miljoen).
- De overige 20% van de omzet zal afkomstig zijn van buiten het onderzoeksgebied, met name Den Haag en Leidschendam-Voorburg. (zijnde € 4,9 miljoen).

Bovenstaande verdeling is gebaseerd op het feit dat het gebied relatief afgelegen ligt door de verschillende barrières: de A4 en de Vliet. Hierdoor is het gebied met name voor de woonwijken buiten de gemeente Rijswijk moeilijk te bereiken.

EFFECTEN OP BESTAANDE SUPERMARKTSTRUCTUUR IN RIJSWIJK

- Bij het berekenen van de omzetverdringing gaan we uit van realisering van het initiatief in het spreekwoordelijke nu. Dus met de huidige situatie ten aanzien van bevolkingsdraagvlak en concurrentie.
- Uit ervaringen bij soortgelijke situaties elders weten we dat maximaal de helft[19] van de additionele omzetclaim die afkomstig is van inwoners van het onderzoeksgebied (€ 19,5 miljoen) te traceren is als omzetverlies bij het gevestigde supermarktaanbod. Het theoretisch verdringingseffect bedraagt dan maximaal € 9,8 miljoen[20].
- Geprojecteerd op het totale bestaande supermarktaanbod van 11.192 m^2 wvo is er sprake van een theoretisch **maximaal verdringingseffect van 10,9%.**[21]

Een maximaal verdringingseffect van meer dan 10% leidt onherroepelijk tot uitval van gevestigd supermarktaanbod elders in het onderzoeksgebied en een mogelijke verzwakking van de huidige supermarktstructuur.

[17] 3.030 m^2 wvo * € 8.037 per m^2 = € 24.352.110
[18] Omzetclaim = Huidig aanbod (11.192 m^2 wvo) * gemiddelde vloerproductiviteit (€ 8.037) = € 89.950.104
[19] De andere helft is (versnipperd) afkomstig van buiten het onderzoeksgebied, van andere typen aanbieders en kanalen, en van marktverruiming.
[20] Berekening 0,5 * € 19,5 miljoen = € 9,8 miljoen
[21] Berekening € 9,8 miljoen / (11.192 m^2 wvo * € 8.037 gemiddelde vloerproductiviteit supermarkten) = 10,9%

Totale planvoorraad overstijgt impuls van draagvlak

- De omzetclaim van de supermarkten in Broekpolder vindt plaats tegen de achtergrond van een sterk toenemend inwoneraantal in Rijswijk. Het inwoneraantal zal naar verwachting toenemen met 17% tot 2030.[22] De groei van het draagvlak is dus groter dan de omzetclaim van de nieuwe ontwikkeling in Broekpolder.
- Daar staat tegenover dat er ook harde plannen zijn voor een supermarkt in Rijswijk Buiten (1.400 m² wvo) en zachte plannen voor een extra supermarkt in de Bogaard (ca. 3.000 m² wvo) en een buurtsupermarkt in het Havenkwartier (ca. 400 – 600 m² wvo). Met de doorgang van deze plannen wordt de impuls van het draagvlak weer overschreden.
  - Op basis van de harde planvoorraad (4.430 m² wvo)[23] zal het aantal supermarktmeters toenemen met 40%[24] met een theoretisch maximaal verdringingseffect van 15,8%.[25]
  - Op basis van de harde en zachte planvoorraad (7.930 m² wvo)[26] zal het aantal supermarktmeters toenemen met 70%[27]. Daarbij is sprake van een theoretisch maximaal verdringingseffect van 28,3%.[28]

EFFECTEN OP LEEGSTAND EN WIJK- EN BUURTCENTRA

Rijswijk prijkt aan de top van gemeenten met de grootste winkelleegstand.

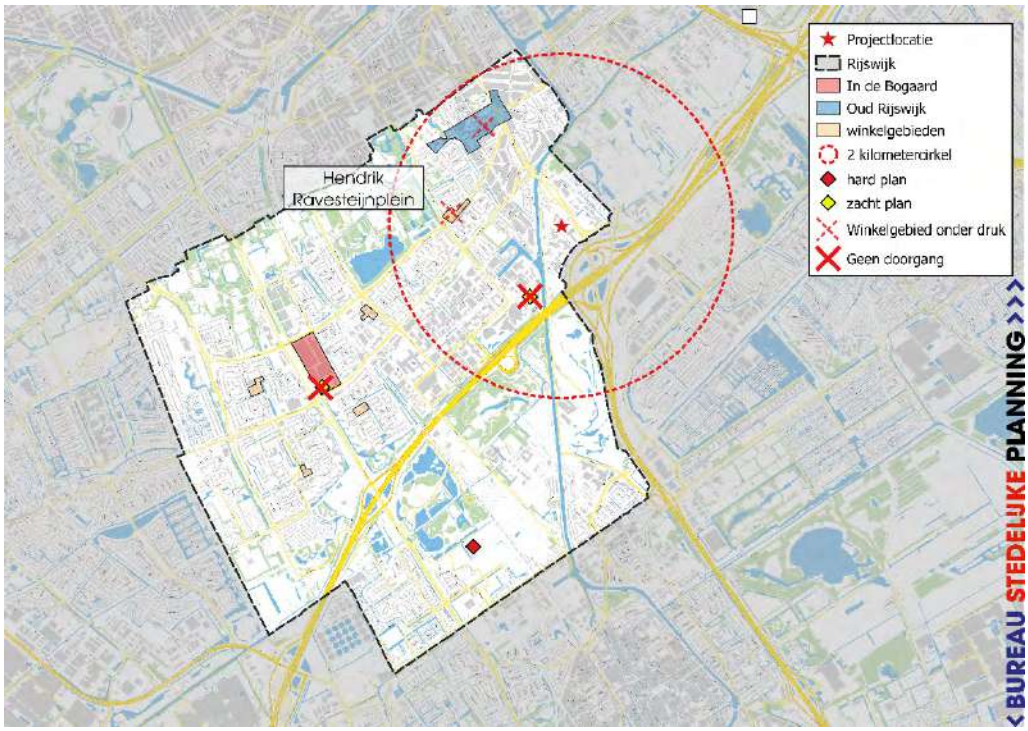
- De gemiddelde winkelleegstand in Rijswijk bedraagt 20,2% van de winkelvloeroppervlakte[29], in 2018 was dit 18,7%[30]. Dat is ver boven het landelijk gemiddelde van 7,3%.[31]
- De problemen met leegstand concentreren zich met name in winkelcentrum in de Bogaard. In 2021 is er sprake van een leegstandpercentage van 39,8% en in 2018 was dat 32,9%.

Een indicatieve omzetverdringing van meer dan 10% zal onherroepelijk leiden tot uitval van gevestigd supermarktaanbod. Zo neemt de kans op leegstand toe, waar de gemeente nu al kampt met één van de hoogste winkelleegstandcijfers van Nederland. Doordat de supermarkten uitsluitend in wijk- en buurtcentra zijn gelegen komen ook deze onder druk te staan. Door het wegvallen van de supermarkt zal de vaste klantenstroom afnemen zodat ook voor de overige winkels de kans op uitval toeneemt (sneeuwbaleffect). Zo raakt het centrum en daarmee de gehele buurt in verval. Er is dan sprake van een onaanvaardbare

[22] Bron: Primos, 2021; Berekening: (inwoners 2030 – inwoners 2021) / inwoners 2021 = (64.540 – 55.205) / 55.205 = 17%
[23] Harde planvoorraad = 3.030 broekpolder en 1.400 Rijswijk Buiten
[24] Berekening (15.622 – 11.192)/ 11.192 = 40%
[25] Op basis van 4.430 m² wvo en dezelfde uitgangspunten als eerder berekend voor 3.030 m² wvo in Broekpolder
[26] Harde + zachte planvoorraad (500 Havenkwartier en 3.000 in de Bogaard)
[27] Berekening: (19.112 – 11.192)/ 11.192 = 70%
[28] Op basis van 7.930 m² wvo en dezelfde uitgangspunten als eerder berekend voor 3.030 m² wvo in Broekpolder
[29] Locatus, 2021
[30] Locatus, 2018
[31] Locatus 2020

aantasting van het woon- en leef- en het ondernemersklimaat, waarbij inwoners niet op aanvaardbare afstand hun dagelijkse inkopen kunnen doen.

Op basis van overlap in verzorgingsgebied, de hiërarchische plaats en het functioneren van de winkelgebieden, achten wij de kans op leegstand en verval het grootst voor In de Bogaard, Havenkwartier, Oud Rijswijk en Het Hendrik Ravesteijnplein, zie onderstaand figuur.



FIGUUR 13 NEGATIEVE GEVOLGEN WINKELGEBIEDEN EN UITVALLEN VAN SUPERMARKTONTWIKKELINGEN
Bron: BRT Achtergrondkaart; bewerking: Bureau Stedelijke Planning

De ontwikkeling van supermarktmeters in Broekpolder zal de volgende effecten hebben op de winkelgebieden:

- **In de Bogaard.** Het winkelcentrum staat zwaar onder druk en kent grote leegstand. Dit heeft ertoe geleid dat het centrum wordt herontwikkeld, waarbij een extra supermarkt nodig is om de functie als boodschappencentrum voor Rijswijk te verstevigen. De ontwikkeling van twee grootschalige supermarkten in de Broekpolder laat geen ruimte meer voor deze ontwikkeling.
- **Havenkwartier.** Wanneer twee supermarkten op de perifere locatie in Broekpolder zullen worden gerealiseerd blijft er geen marktruimte over voor een supermarkt in het Havenkwartier. Dit terwijl het Havenkwartier één van de grootste woningbouwlocaties van Rijswijk is. Dit heeft consequenties voor de aantrekkelijkheid van deze toekomsite buurt. Een menging van functies en het toevoegen van dagelijks aanbod is noodzakelijk om de buurt te transformeren naar een woon werkmilieu.

- **Oud Rijswijk.** De supermarkten zijn relatief klein en er wordt aangeraden deze meters uit te breiden[32]. Met de beperkte metrage hebben de supermarkten geen mogelijkheden te concurreren met nieuw (grootschalig) aanbod in Broekpolder.
- **Het Hendrik Ravesteijnplein.** Het winkelgebied heeft een echte buurtfunctie. Er is maar één echte supermarktformule[33] gelegen, met een bescheiden omvang. Wanneer een gelijke formule zal worden gerealiseerd in Broekpolder komt de supermarkt zwaar onder druk te staan. De overige lokale ondernemers zijn zwaar afhankelijk van de klantenstroom van de Hoogvliet, waardoor de kans op verdere uitval toeneemt. De buurtfunctie komt zo direct onder druk te staan.

4.2 EFFECTEN PRECEDENTENWERKING

De provincie Zuid-Holland, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag, Stadsgewest Haaglanden en gemeente Rijswijk hebben afspraken gemaakt om de bestaande detailhandelsstructuur te beschermen en versterken. Uit de beleidsanalyse in hoofdstuk 2 is gebleken dat het toevoegen van detailhandel op de perifere locatie in de Broekpolder, buiten de bestaande winkelgebieden, niet voldoet aan de beleidsuitgangspunten. In het bestemmingsplan Hoornwijck – Broekpolder is echter een mogelijkheid gevonden om toch detailhandel op de locatie te realiseren. Dit was door de gemeenteraad absoluut niet beoogd. De mogelijke ontwikkeling van detailhandel op de locatie Hoornwijck - Broekpolder kan leiden tot ongewenste precedentenwerking in zowel de rest van het gebied als overige locaties buiten de bestaande detailhandelsstructuur in Rijswijk en omliggende gemeenten. Het geeft een signaal af dat detailhandel overal kan worden ontwikkeld, ongeacht locatie of concept of afstemming met de provincie en de regio. De Afdeling heeft in een gelijkende zaak (zie kader voor paragraaf 4.1) vastgesteld dat het niet uitgesloten is dat andere gemeentebesturen ook ontheffingsverzoeken zullen ontvangen, die vanwege de vergelijkbaarheid van de activiteiten niet zullen kunnen worden geweigerd.

DUURZAME ONTWRICHTING VAN HET VOORZIENINGENNIVEAU

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in 2013 het aannemen van duurzame ontwrichting van het voorzieningenniveau gewijzigd. Doorslaggevend is of inwoners van een bepaald gebied op een aanvaardbare afstand van hun woning kunnen voorzien in hun eerste levensbehoeften. Onder eerste levensbehoeften wordt verstaan de dagelijkse boodschappen en geregelde inkopen. Bij het vestigen van bijvoorbeeld een speelgoedwinkel of een fitnesscentrum zal geen sprake zijn van ontwrichting van het voorzieningenniveau.

[32] Bureau Van der Weerd, 2019
[33] En een zeer kleine buurtsupermarkt van nog geen 150 m² wvo

In de praktijk blijkt duurzame ontwrichting van het voorzieningenniveau lastig aan te tonen. Echter, precedentwerking in acht nemend (zie ook de vorige paragraaf) komt ook het begrip duurzame ontwrichting in een ander daglicht te staan. Waar bijvoorbeeld een enkele supermarkt (dagelijkse boodschappen) op een bedrijventerrein vermoedelijk niet tot duurzame ontwrichting leidt, geldt dit wel wanneer andere supermarkten (of winkels voor dagelijkse boodschappen) volgen en inwoners niet meer op aanvaardbare afstand van hun woning kunnen voorzien in hun eerste levensbehoeften. Dat is voorliggende situatie het geval. **Kortom, het toestaan van dagelijkse boodschappen en geregelde inkopen in het bestemmingsplangebied Hoornwijck – Broekpolder leidt tot duurzame ontwrichting van het voorzieningenniveau**

5 TOETS AAN DE EUROPESE DIENSTENRICHTLIJN

Sinds het arrest Appingedam in 2019 is duidelijk dat (vestigings)beperkingen steviger moeten worden onderbouwd aan de vereisten vanuit de Dienstenrichtlijn. In dit hoofdstuk is onderbouwd dat het uitsluiten van detailhandel in het algemeen en supermarkten in het bijzonder noodzakelijk én evenredig is, zowel in algemene landelijke zin (landelijk) als specifiek voor de Rijswijkse situatie.

5.1 CONSEQUENTIES EUROPESE DIENSTENRICHTLIJN

Nederland kent een lange traditie van ruimtelijke detailhandelsplanning. Het ruimtelijk-economisch detailhandelsbeleid dat op rijksniveau van 1973 tot 2006 werd gevoerd, was gericht op bescherming en versterking van de bestaande winkelstructuur; detailhandelsvestigingen buiten die structuur waren aan strenge regels gebonden. In 2006 is het rijksbeleid gedecentraliseerd naar provincies en gemeenten, waarbij het beleid in essentie is gehandhaafd.

Decennialang zijn vestigingsbeperkingen opgelegd, met veelal algemene verwijzingen naar bescherming van de bestaande winkelstructuren, het behoud van de aantrekkelijkheid van centrumgebieden en het voorkomen van leegstand. Het arrest Appingedam heeft in 2019 bepaald dat deze algemene verwijzingen niet meer toereikend zijn. Detailhandel is een dienst; het vestigingsbeleid voor detailhandel moet voldoen aan de Dienstenrichtlijn. De Dienstenrichtlijn is bedoeld om zo min mogelijk belemmeringen of beperkingen op te werpen voor dienstverrichters, net zoals dat geldt voor vrije vestiging van personen en goederen, bedoeld om de werking van die interne markt – en de concurrentie - te bevorderen.
Overheden moeten erop toezien dat wet- en regelgeving niet in strijd is met de Europese Dienstenrichtlijn. Daarom moet de gemeenteraad bij het vaststellen van een bestemmingsplan waarin detailhandel wordt beperkt of uitgesloten onderbouwen dat die beperking voldoet aan de in de richtlijn opgenomen voorwaarden.

In de eerste plaats is er geen sprake van een zogenaamde "verboden" eis in de zin van artikel 14, onder 5, van de Europese Dienstenrichtlijn. Vergunning c.q. vestiging is namelijk niet afhankelijk gesteld van bewijs van het bestaan van een economische behoefte of marktvraag, noch van een beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van de activiteit, noch van een beoordeling van de geschiktheid van de activiteit in relatie tot de door de bevoegde instantie vastgestelde doelen van economische planning. Met de beperking van de detailhandelsmogelijkheden worden geen economische doelen sec nagestreefd. De

beperking komt voort uit dwingende redenen van algemeen belang, zie hiervoor ook paragraaf 5.2.

In de tweede plaats moet worden voldaan aan de voorwaarden van artikel 15, derde lid, van de Europese Dienstenrichtlijn. Het blijft mogelijk (vestigings)beperkingen op te leggen, maar die moeten dan wel veel steviger worden gemotiveerd, en voldoen aan de volgende vereisten:

1. Het discriminatieverbod. De eisen mogen geen direct of indirect onderscheid maken naar nationaliteit of statutaire vestigingsplaats. Dit vereiste is veelal niet aan de orde. Ook in dit bestemmingsplan geldt dat voor eenieder en de uitsluiting van detailhandel ter plaatse geen direct of indirect onderscheid is gemaakt naar nationaliteit of, voor vennootschappen, de plaats van hun statutaire zetel.
2. De voorwaarde van **noodzakelijkheid**. De eisen moeten gerechtvaardigd zijn om dwingende redenen van algemeen belang. Zie hiervoor de volgende paragraaf 5.2.
3. De voorwaarde van **evenredigheid**. De eisen moeten a) geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken, ze mogen b) niet verder gaan dan nodig is om dat doel te bereiken en c) het doel kan niet met minder vergaande beperkingen bereikt worden. Zie hiervoor paragraaf 5.3.

5.2 NOODZAKELIJKHEIDSVEREISTE

Er kunnen dwingende redenen van algemeen belang zijn die de beoogde vrijheid van vestiging inperken. Het Europese Hof van Justitie heeft bevestigd dat de bescherming van het stedelijk milieu, met inbegrip van stedelijke en rurale ruimtelijke ordening, een doel is dat een beperking van de vrijheid van vestiging van dienstverrichters kan rechtvaardigen.
De ABRvS concludeerde dan ook reeds in de tussenuitspraak van juni 2018 dat de gemeente Appingedam terecht heeft gesteld dat een beperking van de vrijheid van vestiging is gerechtvaardigd bij onder meer 1) het behoud van de leefbaarheid van het stadscentrum, 2) het voorkomen van leegstand in binnenstedelijk gebied en 3) de bescherming van het stedelijk milieu. In de einduitspraak van juli 2019 zijn deze conclusies bevestigd.

Deze dwingende redenen van algemeen belang zijn ook van toepassing op het bestemmingsplangebied Hoornwijck-Broekpolder:

1. **Behoud van de leefbaarheid van het stadscentrum.** Winkelcentrum In de Bogaard is hét hoofdwinkelcentrum in Rijswijk en staat daarmee bovenaan in de winkelhiërarchie. Het provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid is gericht op het beschermen en versterken van de bestaande hoofdstructuur, In de Bogaard voorop. Voor nieuwe initiatieven buiten de bestaande structuur wordt in beginsel geen medewerking verleend. [34] Nieuwe detailhandel in

[34] Een uitzondering geldt voor dagelijkse voorzieningen in nieuwe (woon)wijken Rijswijk Zuid/Buiten en Havenkwartier.

Hoornwijck-Broekpolder staat haaks op deze consistente beleidslijn en tast de leefbaarheid (van het stadscentrum) aan.

2. **Voorkomen van leegstand.** Nieuwe detailhandel in Hoornwijck-Broekpolder voorkomt uiteraard geen leegstand, maar leidt tot extra leegstand. In hoofdstuk 4 is aangetoond dat nieuwe detailhandel in Hoornwijck-Broekpolder leidt tot onaanvaardbare effecten op de bestaande detailhandelsstructuur in het algemeen en voor In de Bogaard in het bijzonder, maar ook voor het Havenkwartier, Oud-Rijswijk en het Hendrik Ravensteijnplein.
3. **Bescherming van het stedelijk milieu.** Naast deze twee eerdere redenen speelt ook dat nieuwe detailhandel in Hoornwijck-Broekpolder leidt tot extra, ongewenste automobiliteit. De locatie ligt namelijk afgelegen en buiten de woonbebouwing, waardoor klanten al snel aangewezen zijn op de auto. Ook dit staat haaks op het gemeentelijk beleid om onnodig autoverkeer te voorkomen en duurzame inrichting met inzet van deelmobiliteit (deelauto's en -fietsen).
4. **Voorkomen van duurzame ontwrichting** van het voorzieningenniveau. In paragraaf 4.2 is beargumenteerd dat het toestaan van dagelijkse boodschappen en geregelde inkopen in het bestemmingsplangebied Hoornwijck – Broekpolder leidt tot uitholling en duurzame ontwrichting van het voorzieningenniveau. Inwoners van delen van de gemeente kunnen niet meer op aanvaardbare afstand van hun woning voorzien in hun eerste levensbehoeften.

- Kortom, de vestigingsbeperking – het niet toestaan van detailhandel in het algemeen en supermarkten in het bijzonder in Hoornwijck-Broekpolder – is noodzakelijk voor de bescherming van het stedelijk milieu.

5.3 EVENREDIGHEIDSVEREISTE

Op grond van de Dienstenrichtlijn dient in bestemmingsplannen waarin eisen zijn opgenomen ten aanzien van diensten te worden onderbouwd dat die eisen ook daadwerkelijk geschikt zijn om het daarmee beoogde doel (de noodzakelijkheid of dwingende redenen van algemeen belang) te realiseren. De eisen moeten a) niet alleen geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken, ze mogen ook b) niet verder gaan dan nodig is om dat doel te bereiken en c) het doel kan niet met minder vergaande beperkingen bereikt worden.

Voorop gesteld, het bedrijventerreinen Hoornwijck-Broekpolder is bedoeld voor Bedrijven, en niet voor publieksgerichte en publieksaantrekkende activiteiten als detailhandel. Er zijn tal van functies die ook vergaande interesse hebben in bedrijventerreinen, zoals detailhandel. Immers, de huurprijzen voor detaillisten zijn op bedrijventerreinen lager dan in centrumgebieden; de verhuurder incasseert op een bedrijventerrein juist meer huur voor detailhandel dan voor bedrijvigheid. Het gevolg: een trek van detaillisten naar bedrijventerreinen en uitsortering van bedrijvigheid aldaar.

In oktober 2019 verscheen de Handreiking Dienstenrichtlijn en ruimtelijke ordening die werd samengesteld in opdracht van de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Economische Zaken en Klimaat. Zie https://retailland.nl/app/uploads/2019/10/Handreiking_Dienstenrichtlijn-en-Ruimtelijke-ordening_oktober2019.pdf. In de Handreiking is een inventarisatie opgenomen van vestigingsbeperkingen die vermoedelijk wel en vermoedelijk niet te onderbouwen zijn. Ook is een categorie 'twijfelgevallen' opgenomen. Deze inventarisatie is een momentopname, omdat steeds weer nieuwe jurisprudentie verschijnt. De houdbaarheid van andere (branche)beperkingen kan per situatie variëren en is twijfelachtig of vermoedelijk niet te motiveren.

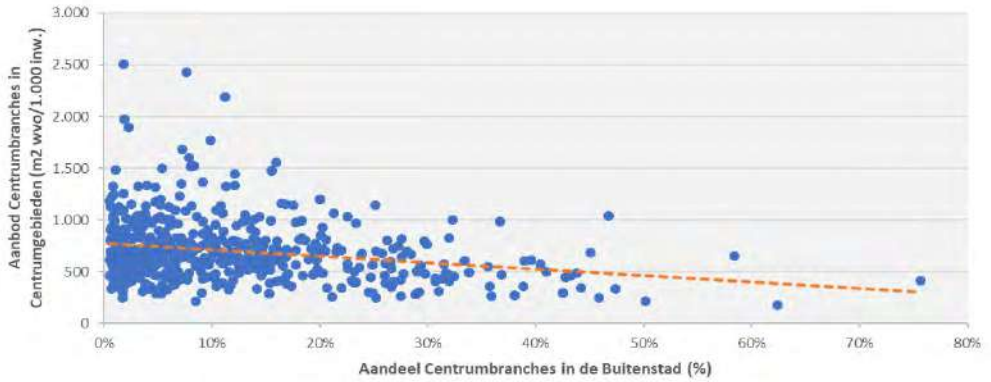
Het beperken van de branchegroepen Dagelijks (waaronder supermarkten) en Mode & Luxe[35] buiten de centrumgebieden (bijvoorbeeld een bedrijventerrein) is in de regel te motiveren. Dat wil zeggen dat deze specifieke branchebeperking in algemene zin geschikt is om het beoogde doel (de dwingende redenen van algemeen belang of het noodzakelijkheidsvereiste) te bereiken.

DE VESTIGINGSBEPERKING	TE MOTIVEREN?
• Branchebeperking voor de branchegroepen Dagelijks en Mode & Luxe[26] buiten de centrumgebieden. • Oppervlaktebeperkingen met een ruimtelijk motief. **Voor deze brancheringregelingen geldt in algemene zin dat deze effectief zijn. De noodzakelijkheid en evenredigheid moeten wel worden aangetoond.**	VERMOEDELIJK WEL
• Branchebeperking PDV+/GDV (hoofdbranches sport & spel, bruin- & witgoed, plant & dier, auto & fiets en detailhandel overig) buiten de centrumgebieden. **Sterk situatie- en branchespecifiek**	TWIJFELGEVAL
• Maximum aantal vestigingen van een bepaalde (hoofd)branche (binnen de vigerende detailhandelsbestemming en metrage). • Assortimentsbeperkingen (die verder gaat dan de vigerende bestemming en branchering). • Oppervlaktemaxima per vestigingspunt van een bepaalde (hoofd)branche zonder ruimtelijk motief. • Oppervlakteminimum per vestigingspunt buiten de centrumgebieden zonder ruimtelijk motief. **Aan dit soort vestigingsbeperkingen, zowel in centrumgebieden als buiten de centrumgebieden, liggen economische motieven ten grondslag als geen ruimtelijk motief is gegeven en zijn daarom zonder ruimtelijke motivering niet te onderbouwen.**	VERMOEDELIJK NIET

FIGUUR 14 HAALBAARHEID VAN VESTIGINGSBEPERKINGEN
Bron: Handreiking Dienstenrichtlijn en ruimtelijke ordening, 2019

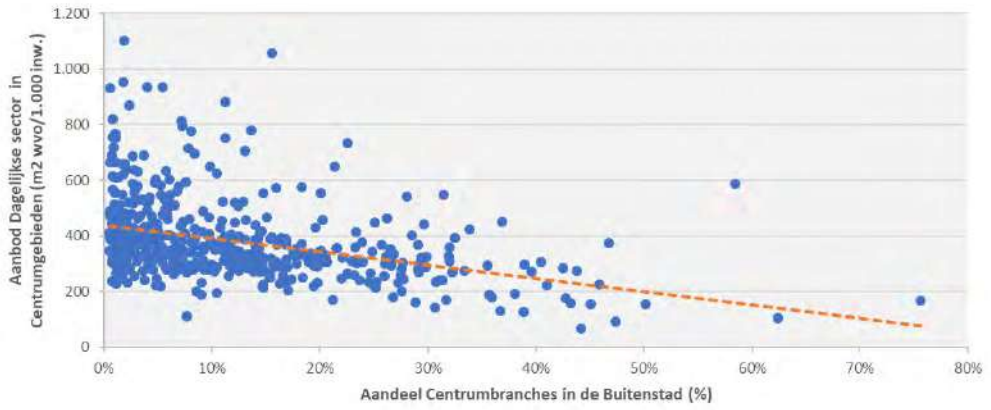
[35] De branchegroepen Dagelijks (waaronder supermarkten) en Mode & Luxe staan ook bekend als Centrumbranches.

Ter illustratie een aantal figuren met uitleg die als onderlegger hebben gefungeerd voor de handreiking en in rapportages van Bureau Stedelijke zijn opgenomen (onder meer Diemen).



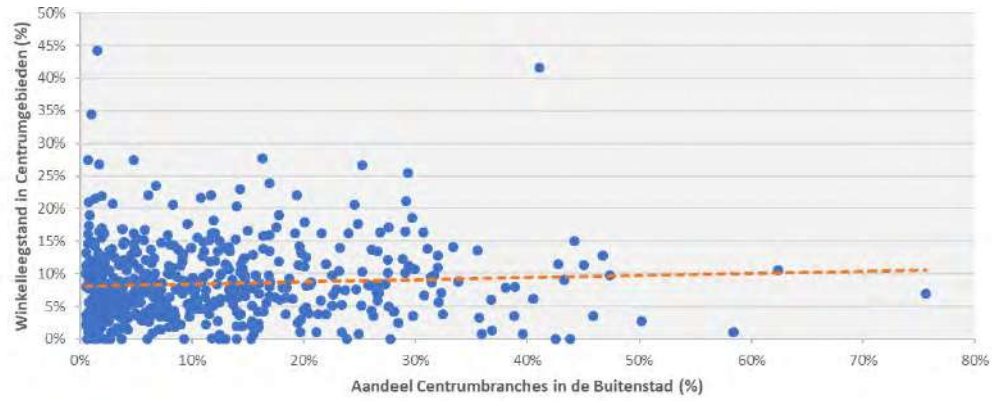
FIGUUR 15 AANBOD CENTRUMBRANCHES PER 1.000 INWONERS IN CENTRUMGEBIEDEN, AFGEZET TEGEN HET AANDEEL CENTRUMBRANCHES IN DE BUITENSTAD, NAAR WOONPLAATS (N=529)
Bron: Locatus 2019, bewerking Bureau Stedelijke Planning

- Er is een negatief verband tussen het aandeel Centrumbranches in de Buitenstad en het aanbod aan Centrumbranches in Centrumgebieden. Consumenten kunnen iedere euro maar één keer besteden. Doen zij dat in een winkel/supermarkt die in de Buitenstad is gevestigd, dan komt die euro niet terecht bij een winkel/supermarkt in een winkelgebied dat deel uitmaakt van de fijnmazige en bewust beleidsmatig opgezette hoofdwinkelstructuur.



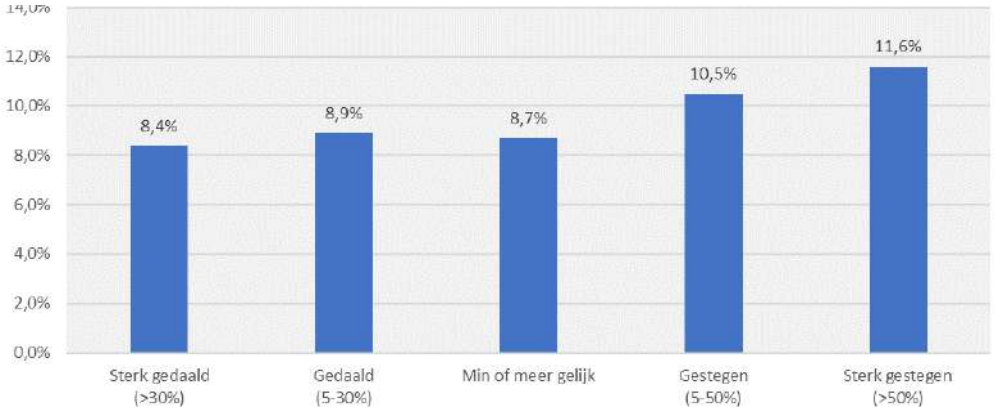
FIGUUR 16 AANBOD DAGELIJKSE SECTOR PER 1.000 INWONERS IN CENTRUMGEBIEDEN, AFGEZET TEGEN HET AANDEEL CENTRUMBRANCHES IN DE BUITENSTAD, NAAR WOONPLAATS (N=529)
Bron: Locatus 2019, bewerking Bureau Stedelijke Planning

- Hoe meer winkels in de Dagelijkse sector en Mode & Luxe op perifere detailhandelslocaties, bedrijventerrein of solitair zijn gevestigd, des te lager is het aanbod in Centrumgebieden.



FIGUUR 17 WINKELLEEGSTAND IN CENTRUMGEBIEDEN, AFGEZET TEGEN HET AANDEEL CENTRUMBRANCHES IN DE BUITENSTAD, NAAR WOONPLAATS (N=529)
Bron: Locatus 2019, bewerking Bureau Stedelijke Planning

- Naarmate het aandeel Centrumbranches in de Buitenstad hoger is, ligt ook de winkelleegstand in Centrumgebieden gemiddeld op een hoger niveau. Wel loopt dit slechts gradueel op.



FIGUUR 18 LEEGSTANDSPERCENTAGE IN CENTRUMGEBIEDEN IN WOONPLAATSEN WAAR HET AANDEEL WINKELMETERS IN DE BUITENSTAD IS GEDAALD, GELIJK IS GEBLEVEN EN IS GESTEGEN, 2005-2019 (N=148)
Bron: Locatus 2005 en 2019, bewerking Bureau Stedelijke Planning

- In woonplaatsen waar het aanbod aan Centrumbranches in de Buitenstad is afgenomen, schommelt de winkelleegstand in Centrumgebieden tussen de ca. 8,5% en 9,0%. In woonplaatsen waar het aanbod aan Centrumbranches in de Buitenstad is gestegen ligt de winkelleegstand op een hoger niveau: 10,5%. Waar sprake is van eens forse stijging is dat zelfs 11,6%.

Naast dat de vestigingsbeperking in algemene zin valt te motiveren geldt dat ook voor de specifieke situatie. Immers, in Rijswijk is geen behoefte aan extra detailhandels- en supermarktmeters buiten de daarvoor aangewezen gebieden (zie hoofdstuk 3) en de ruimtelijke effecten zijn onaanvaardbaar (zie hoofdstuk 4).

De (vestigings)beperking past in een consistente beleidslijn en uitvoering daarvan en strekt ook niet verder dan nodig is om dat doel te bereiken. Er zijn geen andere, minder vergaande beperkingen waarmee het doel bereikt kan worden.

SLOTSOM

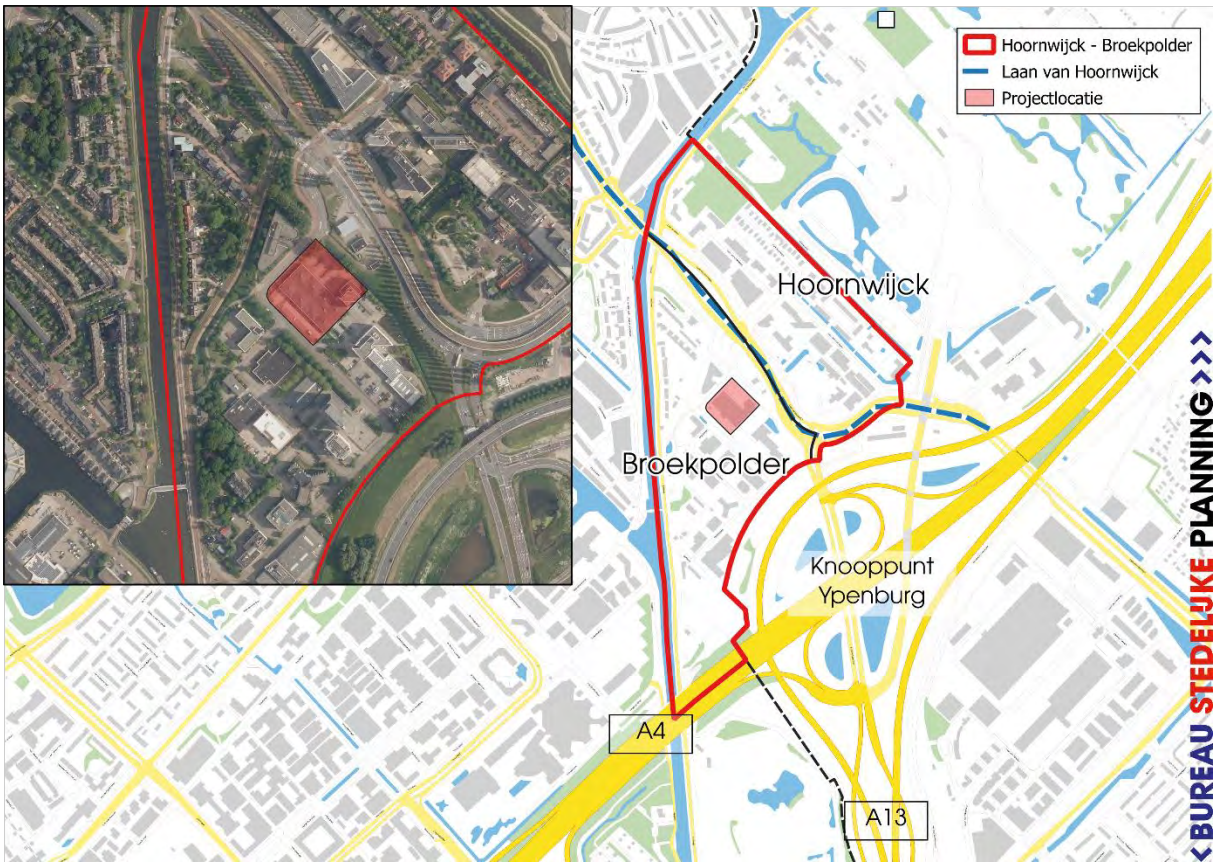
Het uitsluiten van detailhandel in het algemeen en supermarkten in het bijzonder op bedrijventerrein Hoornwijck-Broekpolders is noodzakelijk én evenredig, zowel in algemene landelijke zin (landelijk) als specifiek voor de Rijswijkse situatie. en daarmee in overeenstemming met de in de Europese dienstenrichtlijn genoemde voorwaarden.

BIJLAGE 1 PROJECTOMSCHRIJVING

In 2018 is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor twee supermarkten op de huidige locatie van de KPN XL aan de Madame Curielaan. In deze bijlage is de locatie- en projectomschrijving toegelicht.

PROJECTLOCATIE

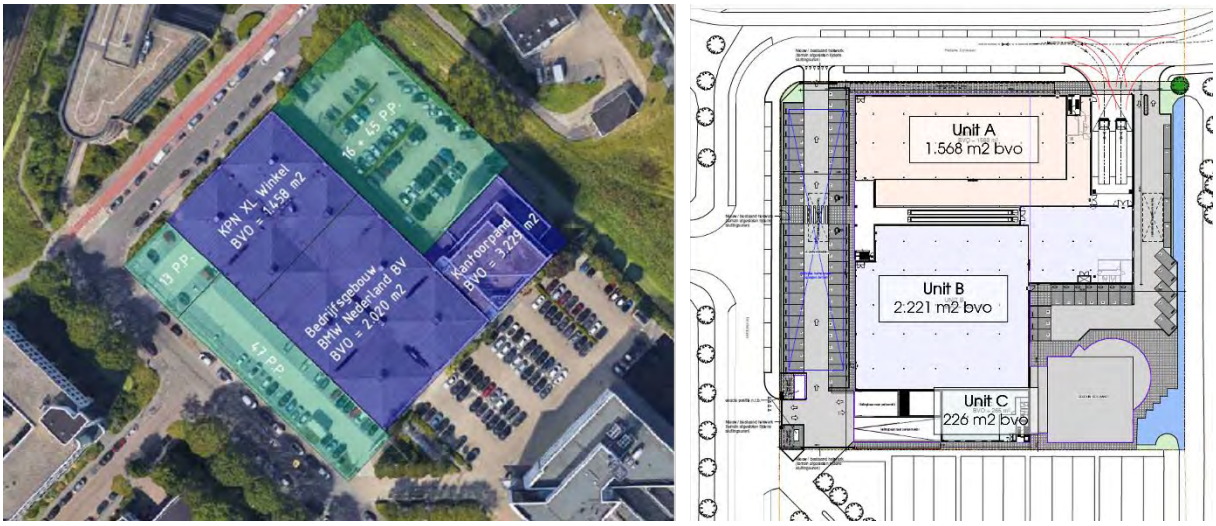
De projectlocatie bevindt zich aan de Madame Curielaan 1a t/m d en de Einsteinlaan 3, centraal gelegen in Broekpolder. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrenst door een sloot, aan de westzijde door de Madame Curielaan, aan de zuidzijde door de Einstaanlaan en ten oosten ligt een kantoor waar BMW is gehuisvest. Aan de overzijde van de sloot bevindt zich een BP-tankstation. De rest van de omgeving bestaat voornamelijk uit kantoren en bedrijfsruimten.



FIGUUR 19 PROJECTLOCATIE SUPERMARKTEN MADAME CURIELAAN RIJSWIJK
Bron: BRT Achtergrondkaart en Luchtfoto LVB; bewerking Bureau Stedelijke Planning

PROJECTOMSCHRIJVING

In Figuur 20 is de huidige situatie en het concept ontwerp van de nieuwe ontwikkeling weergegeven. In deze nieuwe ontwikkeling van het terrein blijft het huidige kantoorgebouw gehandhaafd. De huidige bedrijfshal (KPN XL en bedrijfsgebouw BMW) maakt plaats voor een nieuw pand met 3 verschillende units (A, B en C). Unit A en B krijgen als bestemming een supermarkt en hebben bij benadering een bruto vloeroppervlak (bvo) van respectievelijk 1.568 m^2 en 2.221 m^2. Unit C wordt verhuurd als een kantoorunit en heeft een BVO van 266 m^2. Het totale BVO van de nieuwbouw is ca. 4.055 m^2. De nieuwbouw wordt voorzien van 2 parkeervoorzieningen op maaiveldniveau, een parkeerkelder en een parkeerdek. De parkeerkelder en de parkeervoorziening aan de achterzijde zijn volgens opgave van initiatiefnemer bestemd voor de huurder van het kantoorpand en unit C. Deze parkeervoorzieningen worden dus vooralsnog niet gebruikt door bezoekers van de 2 supermarkten.



FIGUUR 20 BEOOGDE (SUPERMARKT)ONTWIKKELING MADAME CURIELAAN 1A T/M D EN DE EINSTEINLAAN 3
Bron: Jens B.V.; Kienhuis Bouwmanagement; bewerking: Bureau Stedelijke Planning

BIJLAGE 2 SUPERMARKTAANBOD

NR	FORMULE	ADRES	WINKELGEBIED	(LOOP)AFSTAND VANAF PROJECTLOCATIE	TOTAAL M² WVO
1	Albert Heijn	Kerklaan 74	Oud Rijswijk	1.100	548
2	ALDI	Herenstraat 2	Oud Rijswijk	1.100	510
3	Ekoplaza	Herenstraat 54	Oud Rijswijk	1.100	230
4	Hoogvliet	Hendrik Ravesteijnplein 40	Hendrik Ravesteijnplein	1.500	850
5	Malinka	Lindelaan 323	Hendrik Ravesteijnplein	1.500	144
6	Hoogvliet	Dr H. Colijnlaan 300	Huis te Landelaan	2.200	1.230
7	Albert Heijn XL	Bogaardplein 18	In de Bogaard	3.000	3.360
8	Hoogvliet	Pr Johan Friso Promenade 5	In de Bogaard	3.000	1.705
9	IKRAM	Steenvoordelaan 265	In de Bogaard	3.000	460
10	PLUS	Prinses Irenelaan 330	Prinses Irenelaan Margrietsingel	3.500	1.450
11	Lidl	Dr H.J. van Mooklaan 133	H. Dunantlaan	3.700	705
GEHELE ONDERZOEKSGEBIED					11.192

TABEL 7 SUPERMARKTAANBOD RIJSWIJK 2021
Bron: Locatus, 2021 Bewerking: bureau Stedelijke planning

NR	FORMULE	ADRES	WINKELGEBIED	(LOOP)AFSTAND VANAF PROJECTLOCATIE	TOTAAL M² WVO
1	Albert Heijn	Kerklaan 74	Oud Rijswijk	1.100	552
2	ALDI-Markt	Herenstraat 2	Oud Rijswijk	1.100	534
3	EkoPlaza	Herenstraat 54	Oud Rijswijk	1.100	275
4	Hoogvliet	Hendrik Ravesteijnplein 40	Hendrik Ravesteijnplein	1.500	850
5	Hoogvliet	Dr H. Colijnlaan 300	Huis te Landelaan	2.200	1.221
6	Albert Heijn XL	Bogaardplein 22	In de Bogaard	3.000	3.485
7	Hoogvliet	Pr Johan Friso Promenade 5	In de Bogaard	3.000	2.480
8	Marjane Mobarak	Steenvoordelaan 265	In de Bogaard	3.000	460
9	Plus	Prinses Irenelaan 330	Prinses Irenelaan Margrietsingel	3.500	1.160
10	Lidl	Dr H.J. Van Mooklaan 133	H. Dunantlaan	3.700	703
GEHELE ONDERZOEKSGEBIED					11.1720

TABEL 8 SUPERMARKTAANBOD RIJSWIJK 2018
Bron: Locatus, 2018 Bewerking: bureau Stedelijke planning

Bijlage 4 Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling

URBANPARKS

GEMEENTE RIJSWIJK

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

18 oktober 2023

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	18-10-2023
KENMERK	20220226
PROJECT	UrbanParks
PROJECTLEIDER	I. de Feijter
OPDRACHTGEVER	VanWonen
AUTEUR	M. Tajqurishi

Inhoud

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Plaats en omvang van het project 6

2.1 Plaats van het project 6
2.2 Kenmerken van het project 10

3. Kenmerken van de milieueffecten 11

3.1 Verkeer en parkeren 11
3.2 Geluid 12
3.3 Bodem 14
3.4 Water 15
3.5 Natuur 16
3.6 Luchtkwaliteit 18
3.7 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid 19
3.8 Cultuurhistorie en archeologie 21
3.9 Sloop- en aanlegwerkzaamheden 22
3.10 Mitigerende maatregelen 22

4. Conclusie 23

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de rand van het bedrijventerrein Plaspoelpolder bevindt zich het Havenkwartier, een gemengd bedrijventerrein (waarop zowel bedrijven als kantoren gevestigd zijn) rondom een voormalige haven. Het Havenkwartier wordt de komende jaren ontwikkeld naar een gemengd gebied met een mix van wonen en werken met alle voorzieningen binnen handbereik. Een van de eerste ontwikkelingen is UrbanParks, gelegen aan de Burgemeester Elsenlaan 329 en omliggende percelen.

Op de percelen staan in de huidige situatie een kantoor, fietsenbergingen parkeerplaatsen en groen. Het voornemen is om het kantoor en de fietsenbergingen te slopen en om op deze gronden vijf woontorens op een stedelijke laag te realiseren. Het plan omvat maximaal 600 appartementen over vijf woontorens. Daarnaast zijn een parkeergarage, fietsenbergingen en niet-woonfuncties op de lagere verdiepingen toegestaan met een maximale oppervlakte van 400 m^2.

In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D 11.2 van de bijlage opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is bij vaststelling van een bestemmingsplan in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer. De beoogde ontwikkeling bestaat uit 600 woningen en niet-woonfuncties met een maximale oppervlakte van 4.500 m^2. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde ‘vormvrije m.e.r.-beoordeling’. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag (in dit geval het college van burgemeester en wethouders) moet een m.e.r-beoordelingsbeslissing nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen van de toelichting van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied betreft de gronden gelegen tussen de Burgemeester Elsenlaan, de Koopmanstraat en de Limpbergerstraat. Het betreft het perceel Burgemeester Elsenlaan 329 en de percelen richting de kruisingen Burgemeester Elsenlaan - Limpbergerstraat en Koopmanstraat - Limpbergerstraat. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Globale ligging plangebied (bron: Google Maps)

Huidige situatie

Plaspoelpolder

Het plangebied is gesitueerd aan de noordzijde van het bedrijventerrein Plaspoelpolder. De Plaspoelpolder is een van de grootste bedrijventerreinen in de regio. De eerste bedrijven vestigden zich er in de jaren '50 waarna het tot en met de jaren '70 uitgroeide tot een van de eerste grote bedrijventerreinen in zijn soort. Waar de eerste bedrijvigheid met name uit maakindustrie bestond, kwam er midden jaren '70 meer plaats voor dienstverlenende bedrijven. Tijdens de vastgoedcrisis bleek echter dat de vraag naar met name kantoren, maar ook naar andere bedrijfsobjecten in de Plaspoelpolder terugliep. Wel blijkt er veel behoefte aan woningen te zijn. Bovendien is de Plaspoelpolder gezien de ligging in Rijswijk, door de aanwezigheid van voldoende infrastructuur en door de beschikbare ruimte eenvoudig geschikt te maken als woongebied.

De gemeente Rijswijk werkt daarom actief samen met bedrijven en vastgoedeigenaren om verouderde en leegstaande kantoorpanden te transformeren of de locaties te laten herontwikkelen na sloop.

Havenkwartier

Onderdeel van de Plaspoelpolder is het Havenkwartier. Het Havenkwartier wordt grofweg begrensd door de Handelskade, de Burgemeester Elsenlaan en de voormalige binnenhavens aan een zijtak van het Rijn-Schiekanaal. Het Havenkwartier bestaat uit bedrijfs- en kantoorruimtes waarbij sprake is van veel leegstand in de kantoorpanden. Aan de zuidoostzijde zijn recent enkele woningbouwontwikkelingen gerealiseerd.

Plangebied

De Burgemeester Elsenlaan maakt deel uit van de hoofdontsluiting van de Plaspoelpolder. De bebouwing langs deze laan heeft dan ook een wat grotere schaal. Deze percelen vormen een deel van de rand van het Havenkwartier. Het plangebied ligt op de kop van de haven. Hier stond een kantoorgebouw. Dit was opgebouwd uit 6 lagen. Het had een kleine opbouw voor installaties. Ook stond er een fietsenberging aan de zuidzijde van het gebouw en is er een parkeerplaats ten noorden van het gebouw. Voor het overige is er bestrating en groen.

Figuur 2.2 Het plangebied en de directe omgeving (bron: Google Maps)

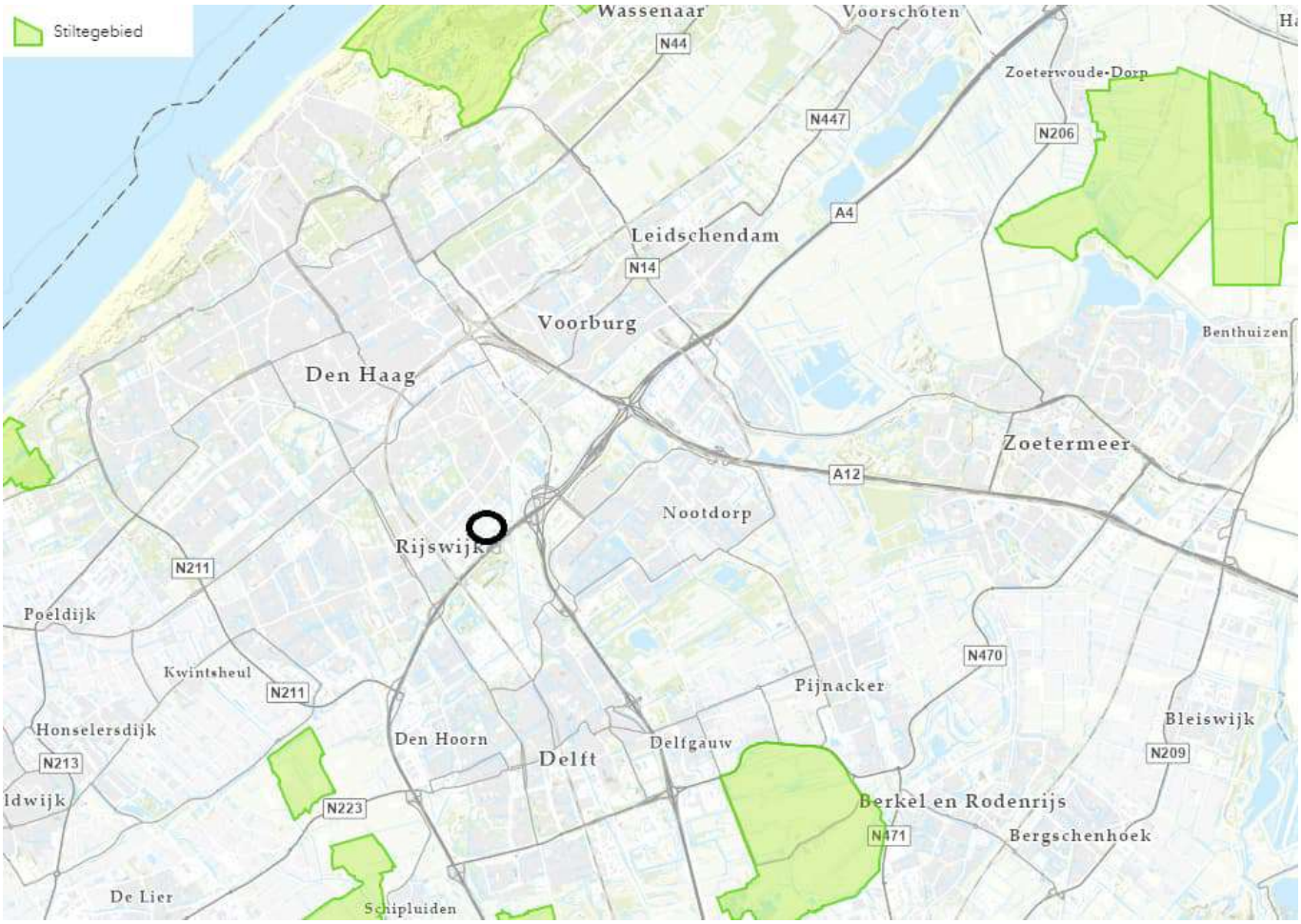
Omliggende functies

Zoals aangegeven ligt het plangebied langs de Burgemeester Elsenlaan. Deze laan heeft een ruim profiel in het midden een vrijliggende tramverbinding. Aan weerszijden staat kantoorbebouwing van 20 - 25 meter hoog. Tijdens de vastgoedcrisis bleek dat met name de kantoren aan de zijde van het Havenkwartier niet meer marktcourant waren. De afgelopen jaren is onder andere het gebouw noordwestelijk van het plangebied getransformeerd naar woningen. Ten noorden van het plangebied staat een kantoorpand, wat in de komende jaren ook wordt herontwikkeld. Ten zuiden ligt het Europees Octrooi Bureau. Aan de overzijde van de Koopmanstraat ligt een bedrijventerrein.

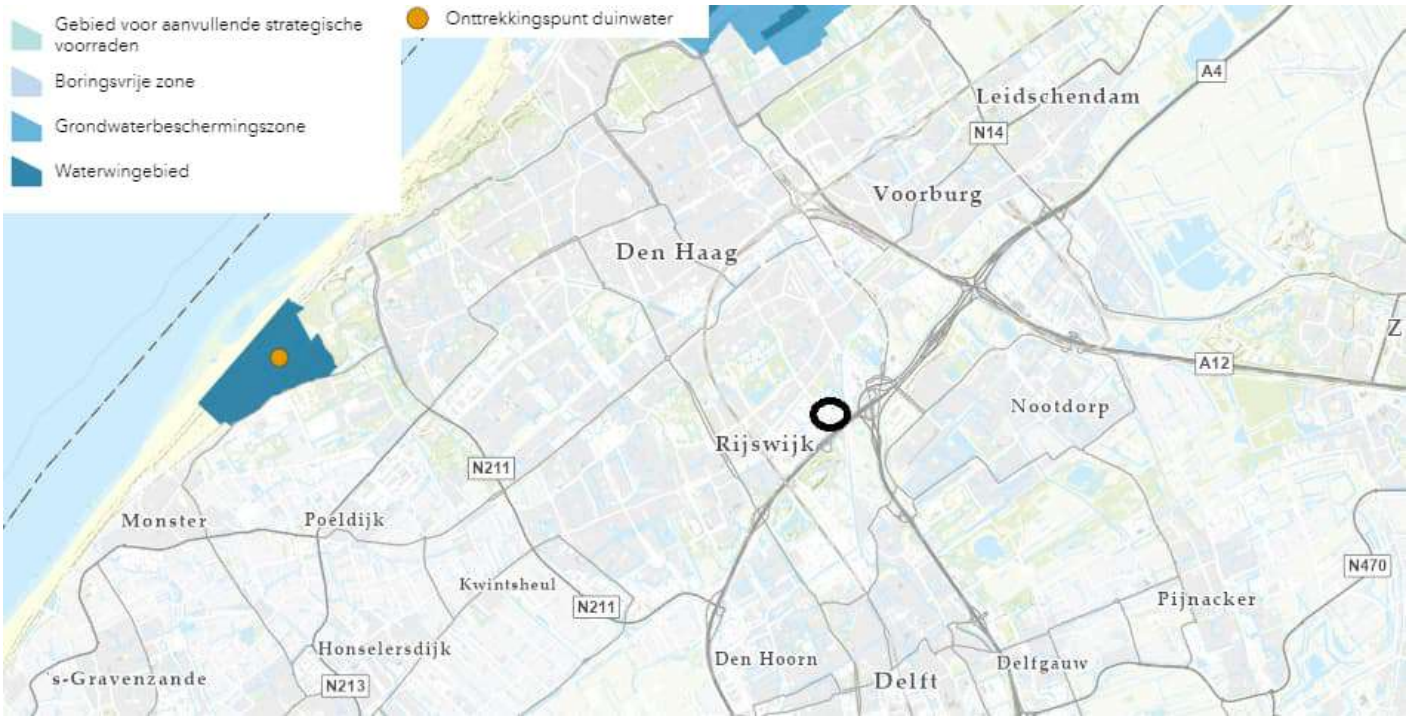
Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status. Het vormt geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ‘Westduinpark & Wapendal’ bevindt zich op een afstand van circa 6,7 kilometer (figuur 2.3). Dit gebied is stikstofgevoelig. Het plangebied ligt niet binnen een Natuurnetwerk Nederland-gebied (NNN). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN, betreft bestaande en nieuwe natuur, bevindt zich op een afstand van circa 777 meter ten noordwesten van het plangebied (figuur 2.4). Het plangebied bevindt zich niet in stiltegebieden (figuur 2.5) en valt buiten de waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden (figuur 2.6).

Figuur 2.3 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

Figuur 2.4 Ligging plangebied (zwart omlijnd) t.o.v. beschermde natuurgebieden (bron: provincie Zuid-Holland)



Figuur 2.5 Plangebied (zwart omcirkeld) t.o.v. stiltegebieden (bron: provincie Zuid-Holland)

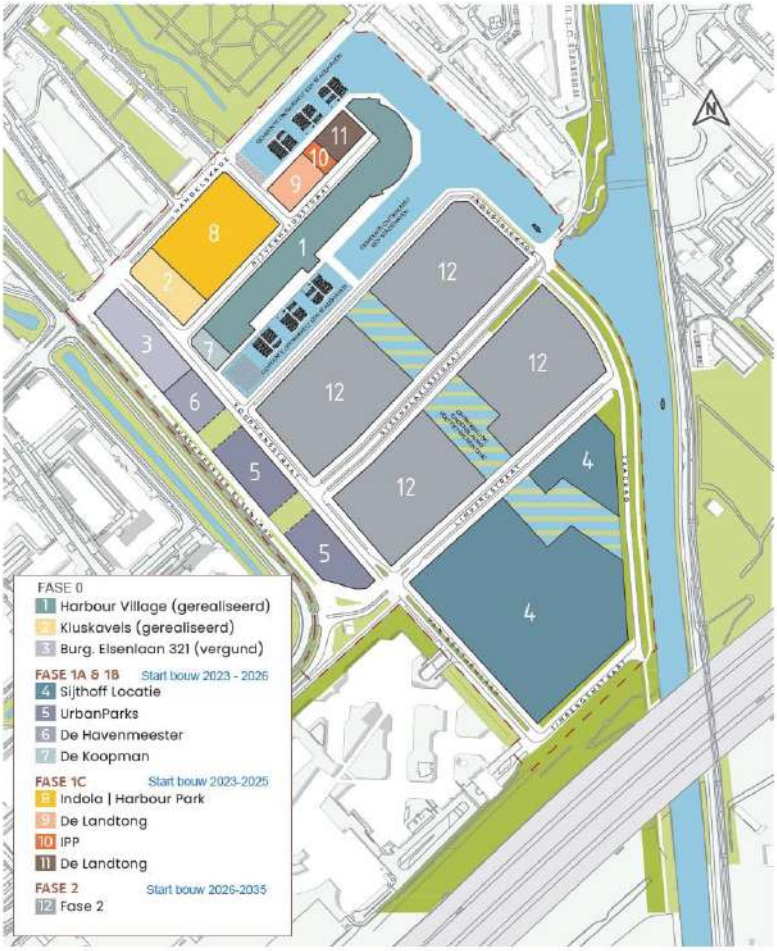


Figuur 2.6 Plangebied (zwart omcirkeld) t.o.v. grondwaterbeschermingszone en waterwingebieden (bron: Provincie Zuid-Holland)

2.2 Kenmerken van het project

Beoogde ontwikkeling – UrbanParks

De ontwikkeling van UrbanParks is onderdeel van fase 1b in de transformatie. Figuur 2.7 geeft de fasering van het Havenkwartier weer. Het plangebied betreft locatie 5.



Figuur 2.7 Fasering Havenkwartier (bron: Ontwikkelkader Havenkwartier)

Programma

In het plangebied worden twee gebouwen met vijf woontorens mogelijk gemaakt. Er worden maximaal 600 woningen gerealiseerd.

Daarnaast is er ruimte voor diverse niet-woonfuncties: bedrijven geschikt voor functiemenging, horeca, ondergeschikte horeca, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, sportvoorzieningen, detailhandel in de vorm van gemakswinkel, ondergeschikte detailhandel en kleinschalige zelfstandige kantoren.

Beeldkwaliteit

De ontwikkeling past nadrukkelijk binnen de beeldkwaliteitscriteria van het Havenkwartier en het aanvullend opgestelde Beeldkwaliteitsplan.

Cumulatie met andere projecten

Het Havenkwartier wordt de komende jaren ontwikkeld naar een gemengd gebied met een mix van wonen en werken. Voor de gehele ontwikkeling van het Havenkwartier is in het kader van cumulatie een aparte mer-beoordeling gemaakt door de gemeente. Hieruit blijkt dat in cumulatie geen belangrijke negatieve effecten worden verwacht.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Parkeren

In de bijlagen bij het bestemmingsplan is een parkeer- en mobiliteitsplan toegevoegd. In dit onderzoek is de parkeerbalans uitgewerkt. Op basis van de doelgroep en het maatgevende moment voor de parkeerbehoefte, komt de parkeerbehoefte uit op 241 parkeerplaatsen. In totaal is er een parkeercapaciteit van 290 parkeerplaatsen op eigen terrein en in de parkeerhub. Er wordt voorzien in voldoende parkeerplaatsen.

Vanuit parkeren kunnen significante negatieve effecten uitgesloten worden.

Ontsluiting

Het plangebied wordt via de Koopmansstraat aangesloten op de Burgemeester Elsenlaan. Vanaf hier kan richting het zuiden de A4 worden bereikt. Op circa 150 meter afstand bevindt zich de tramhalte Rijswijk, Handelskade.

Fietsparkeren

In het ontwikkelkader is opgenomen dat wordt voldaan aan de meest recente fietsparkeerkencijfers van het CROW, thans uit 2019. Voorts gelden de Rijswijkse beleidsregels fietsenstallingen in nieuwe woongebouwen, vastgesteld in 2020. Essentie van de Rijswijkse beleidsregels fietsenstallingen in nieuwe woongebouwen is dat fietsparkeercapaciteit in appartementencomplexen ook gerealiseerd mag worden in een goed toegankelijke, gemeenschappelijke fietsenstalling. Aanvullend worden eisen geformuleerd ten aanzien van gemeenschappelijke stallingen voor scootmobielen.

De fiets parkeernormen zijn weergegeven in tabel 3.1. Het aantal fietsparkeerplekken voor de beoogde ontwikkeling zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.1 Fietsparkeernormen

Gebruiksoppervlakte woning (m^2)	**Aantal plekken in fietsrek**
Tot 50	2
50 tot 75	2
75 tot 100	3
100 en groter	4

Tabel 3.2 Fietsparkeerplekken beoogde ontwikkeling

Gebruiksoppervlakte woning (m^2)	**Aantal woningen**	**Aantal plekken in fietsrek**	**Totaal aantal plekken**
Tot 50	244	2	488
50 tot 75	290	2	580
75 tot 100	66	3	198
100 en groter	0	4	0

Totaal			**1.266**

Op basis van bovenstaande normen dienen tenminste 1.266 fietsparkeerplekken te worden gerealiseerd. Er wordt een fietsenstalling gerealiseerd op de begane grond. Voor bezoekers wordt een norm van 0,25 per woning gerealiseerd en 0,25 per woning wordt gereserveerd. Er worden dus tenminste 150 fietsparkeerplaatsen gerealiseerd en er wordt ruimte voor nog eens 150 stuks gereserveerd.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling is op basis van worst case uitgangspunten in de onderstaande tabel weergegeven. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van de locatie 'rest bebouwde kom' en een stedelijkheidsgraad van 'zeer sterk stedelijk'. De totale verkeersgeneratie bedraagt 5.262 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

Tabel 3.3 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functie	**Aantal**	**Verkeersgeneratie**	**Totale verkeersgeneratie**
Woningen (koop, appartement, duur)	600	7,2 mvt/etmaal per woning	4.320
Werken (bedrijfsverzamelgebouw)	1.925 m^2	0,064 m^2 bvo	123,2
Detailhandel (fullservice-supermarkt)	550 m^2	1,116 m^2 bvo	613,8
Werken (commerciële dienstverlening)	2.025 m^2	0,088 m^2 bvo	178,2
Totaal			5.235

De gehele ontwikkeling van het Havenkwartier, waar UrbanParks onderdeel van is, naar verwachting leiden tot een toename van ca. 11.400 motorvoertuigen per etmaal. De toename van verkeer zorgt voor een veranderende verkeersafwikkeling in het gebied. Voor de kruispunten van de Burgemeester Elsenlaan met de Handelskade en de Limpergstraat geldt dat de toekomstige verkeersstromen verwerkt kunnen worden en er geen fysieke aanpassingen nodig zijn. Voor de kruispunten van de Diepenhorstlaan met de Veraartlaan en de aansluiting met de rijksweg A4 geldt dat de toekomstige verkeersstromen onvoldoende verwerkt kunnen worden en aanpassingen nodig zijn. Verkeersregeltechnische optimalisaties (met eventueel kleinschalige fysieke aanpassing) zijn voldoende om de toekomstige verkeersstromen wel voldoende te kunnen verwerken. Dit geldt tevens voor de kruispunten van de Burgemeester Elsenlaan met de Churchillaan en de Generaal Spoorlaan. Met deze aanpassingen zal de beoogde ontwikkeling niet leiden tot knelpunten. Dit blijkt ook uit het verkeersonderzoek dat opgenomen is in bijlage 5 van het bestemmingsplan.

Negatieve effecten vanuit de omgevingsaspecten parkeren en verkeer worden uitgesloten.

3.2 Geluid

Wegverkeerslawaai

In februari 2023 is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd door Buro Bouwfysica (bijlage van het bestemmingsplan). Uit dit onderzoek kwam het volgende naar voren:

Het plangebied valt binnen enkele geluidzones. De Rijksweg A4 / A13 heeft ter plaatse een geluidzone met een breedte van 600 meter (buitenstedelijk gebied). De Veraartlaan/Burgemeester Elsenlaan, de Koopmansstraat, Handelskade, Bordewijkstraat, Limpergstraat en Trambaan Burgemeester Elsenlaan hebben een geluidzone van 200 meter breed. Het

plangebied ligt daarmee binnen de geluidzones van de genoemde wegen en tramlijn. Tevens is het gedeelte van de Handelskade waar 30 km/uur gereden mag worden meegenomen in het onderzoek.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd door het uitvoeren berekeningen van de geluidsbelasting ten gevolge van het (spoor-)wegverkeer op de gevels van het nieuwe gebouw. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de toetsing onder de Wet geluidhinder en toetsing onder het Besluit kwaliteit leefomgeving. Gezien bij de bouw van het gebouw de omgevingswet is ingetreden zal voor de vergunningverlening het Besluit kwaliteit leefomgeving van toepassing zijn.

Toetsing Wet geluidhinder

Rijkswegen

Ten gevolge van het verkeer op de Rijkswegen worden maximale geluidbelastingen berekend tot 62 dB na aftrek (aftrek op basis van de Wet geluidhinder in verband met het stiller worden van voertuigen op termijn). Derhalve is voor de Rijkswegen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is tevens sprake van een overschrijding van de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB ter plaatse van de gevels die zicht hebben op de rijkswegen. Deze gevels dienen doof te worden uitgevoerd

Stedelijke wegen

Ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmansstraat en Limpergstraat worden maximale geluidbelastingen berekend van respectievelijk 62 dB, 58 dB en 54 dB na aftrek. Derhalve is voor de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmansstraat en Limpergstraat sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet van de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 63 dB op de gevels van het plan.

Ten gevolge van het verkeer op de Handelskade worden maximale geluidbelastingen berekend van 20 dB na aftrek. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voor de Handelskade niet overschreden.

Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB en voldoet daarmee ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum) van 69,5 dB (op basis van het gemeentelijk concept geluidbeleid) zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Hogere waarden

Gezien het voorgaande is het noodzakelijk voor de appartementen binnen het plan een hogere waarde vast te stellen /hogere geluidwaarden toe te staan in het omgevingsplan. In verband met de gewenste flexibiliteit wordt geadviseerd de in de onderstaande tabellen vermelde waarden voor alle woningen in het plan vast te stellen/toe te staan.

Geluidsgevoelig object met aantallen: woningen	Geluidsbron	Verzochte hogere waarde in dB tot maximaal
620	Rijkswegen	53
620	Burgemeester Elsenlaan incl. tram	62
620	Koopmanstraat	58
620	Limpergstraat	54

Hogere waarden Burgemeester Elsenlaan 329 onder Wgh

Omgevingswet

Binnen afzienbare tijd treedt de Omgevingswet in werking. De wet geluidhinder gaat op in deze wet. De Omgevingswet kent een ander normstelsel. Onder de Omgevingswet is voorzien dat voor Rijkswegen de maximale ontheffingswaarde, in deze wet aangeduid als grenswaarde, wordt verruimd naar 60 dB (er is geen sprake meer van aftrek, dus dit is de geluidbelasting op de gevel). Dit betekent voor het plan dat er onder het regime van de Wet geluidhinder wel dove gevels zijn vereist, maar dat deze gevels onder de Omgevingswet niet meer "doof" uitgevoerd hoeven te worden.

Conclusie
De grenswaarde van 48 dB wordt overschreden vanwege de Rijksweg A4, de Burgemeester Elsenlaan, de Koopmanstraat en de Limpergstraat. Voor deze woningen dienen hogere waarden te worden aangevraagd tot 62 dB. Het hogere waarden besluit is een separaat besluit dat als ontwerpbesluit tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd. Voor de woningen met een hogere geluidbelasting dienen dove gevels te worden toegepast. Dit is geborgd in de regels in artikel 4.2.5.

Inrichtingslawaai

In de omgeving van het plangebied bevindt zich een bedrijventerrein. Voor deze bedrijven is een geluidonderzoek verricht naar het huidige gebruik door Peutz (bijlage 6 van het bestemmingsplan). In dit onderzoek is op basis van vragenlijsten en locatiebezoeken de huidige bedrijfsactiviteiten bepaald inclusief eventuele (op korte termijn) toekomst plannen van de bedrijven. Op basis van deze bedrijfsactiviteiten en geluidsmetingen tijdens de locatiebezoeken is de geluidsbelasting van de omliggende bedrijven op de beoogde woningbouw op het Havenkwartier bepaald. Op basis van de geluidsberekeningen voldoet de beoogde woningbouw aan de richtwaarde voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus in de dag, avondperiode.
In de nachtperiode voldoet het noordelijk gedeelte (woonblok G) vanwege het bedrijf Bosman niet aan de richtwaarde voor de maximale geluidniveaus. De overschrijding van de maximale geluidniveaus (piekgeluidniveaus) als gevolg van laden of lossen van bijv. steigerbuizen is te beperken door gedisciplineerd gedrag en op termijn inzet van elektrisch materiaal. Daarnaast kan een geluiddemper op de dakventilator worden aangebracht. Na het treffen van maatregelen voldoet het plangebied aan de richtwaarde en geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

Uitstralingseffect

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de ontsluitende functies van de omliggende wegen zal de extra bijdrage van 5.262 mvt/etmaal minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over deze wegen. Relevante negatieve uitstalingseffecten naar de omgeving zijn uitgesloten.

Vanuit het aspect geluid worden verder geen negatieve effecten verwacht, mits de maatregelen worden genomen.

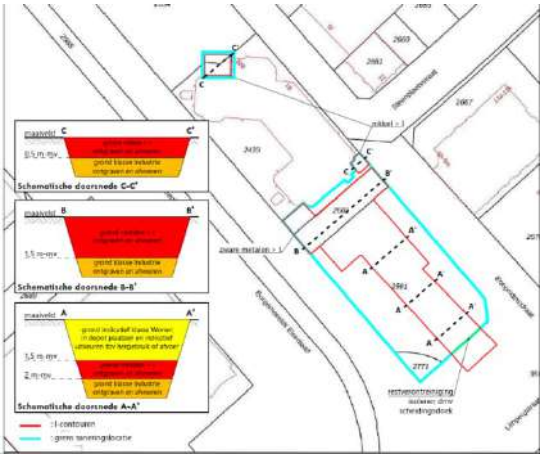
3.3 Bodem

Bodem

In mei 2021 is een bodemonderzoek uitgevoerd door KP adviseurs (bijlage 8 van het bestemmingsplan). De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn hieronder opgenomen:

- In het zuidoosten van het plangebied is een geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond met enkele zware metalen, alsmede plaatselijk met PAK welke in het kader van de voorgenomen herontwikkeling in voldoende mate is afgeperkt.
- De sterke verontreinigingen zijn hoofdzakelijk aangetoond in de puinhoudende, kleiige ondergrond (puingerelateerd) op een diepte vanaf circa 70 cm-mv tot maximaal 2 m-mv. Het sterk verontreinigd grondvolume bedraagt circa 1.050 m^3.
- Strak langs de gevel van Burgemeester Elsenlaan 329 is een separaat geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond met nikkel in uitsluitend de bovengrond. Het sterk verontreinigd grondvolume bedraagt tenminste 50 m
- In het kader van de voorgenomen herontwikkeling zijn de nikkelverontreinigingen uitpandig in voldoende mate inzichtelijk gemaakt. Het uitvoeren van inpandig onderzoek is in de huidige situatie niet mogelijk in verband met het risico op instromend grondwater.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat er twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging zijn. Hiervan zal een aantekening in het kadaster worden opgenomen. De aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreiniging worden gesaneerd. Dit is in november 2022 uitgevoerd. In februari 2022 is beperkt aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn toegevoegd in bijlage 11 bij het bestemmingsplan. Uit dit sleuvenonderzoek blijkt dat op de locatie geen sprake is van aanvullende sterke verontreinigingen. Er hoeven geen aanvullende sanerende maatregelen te worden genomen.



Figuur 4.6 Saneringsopgave

Vanuit bodem kunnen significante negatieve effecten uitgesloten worden.

3.4 Water

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Delfland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Het plangebied ligt niet in een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied.

Binnen het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. Ten noorden van het plangebied is een secundaire watergang aanwezig. Dit is een van de insteekhavens van het havengebied.

Langs de noord- en oostrand van het plangebied loopt een regionale waterkering. De waterkering inclusief beschermingzone hebben in het bestemmingsplan Plaspoelpolder een dubbelbestemming waterstaat – waterkering. Het plangebied ligt deels in de beschermingszone van de regionale waterkering. Voor werkzaamheden in deze zone dient een vergunning op basis van de 'Keur' aangevraagd te worden. Middels het vergunningen traject wordt geborgd dat de ontwikkeling geen significant negatief effect heeft op de stabiliteit, het profiel en/of veiligheid.

In de huidige situatie is het plangebied deels verhard. In de toekomstige situatie zal dan ook sprake zijn van een toename aan verharding. Binnen het plangebied wordt gebruik gemaakt van infiltratiebakken om de waterhuishoudkundige situatie te verbeteren. Hiermee kan meer water worden vastgehouden, het overtollige water zal worden afgevoerd op het oppervlakte water.

De beoogde ontwikkeling is onderdeel van de herontwikkeling van het gehele Havengebied. Binnen de gehele herontwikkeling van het gebied wordt 15% extra oppervlakte water gerealiseerd. De beoogde ontwikkeling heeft dan ook geen negatief effect op het watersysteem.

De beoogde ontwikkeling voorziet in de aanleg van een kelder. In de bijlage bij het bestemmingsplan (TAUW, Kelderadvies, d.d. 24 januari 2023) is het geohydrologisch onderzoek toegevoegd waarin de effecten van de nieuw kelder op de grondwaterstroming en grondwaterstand is beeld zijn gebracht. Uit het onderzoek blijkt als gevolg van de toekomstige kelder een maximale grondwaterstijging van 8 cm en de maximale grondwaterdaling is 16 cm. Indien het Hoogheemraadschap mitigerende maatregelen wenst dan dient dit nader onderzocht te worden. Hierbij kan gedacht worden aan drainage of grindkoffers rondom het gebouw als maatregel.

3.5 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, Westduinpark & Wapendal, bevindt zich op circa 6,7 kilometer van het plangebied. Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland zoals vermeld in paragraaf 2.1 van deze aanmeldnotitie.

Stikstof

Om stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden door emissies van de realisatie- en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling uit te sluiten is hier een onderzoek voor uitgevoerd. De memo van dit onderzoek is opgenomen in bijlage 13 van het bestemmingsplan. De achterliggende stikstofberekening voor de gebruiksfase is opgenomen in bijlage 14 van het bestemmingsplan. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er voor de gebruiksfase geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden wordt berekend. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Daarmee kan een significant negatief effect op een Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Soortenbescherming

In februari 2021 in een ecologische quickscan uitgevoerd door KP adviseurs. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 9 van het bestemmingsplan. De resultaten worden hieronder toegelicht.

Flora

In het plangebied zijn alleen algemene plantensoorten aangetroffen. Het betreft hier voornamelijk aangeplant groen, waartussen zich geen beschermde soorten bevinden.

Zoogdieren

Het plangebied is plaatselijk geschikt voor beschermde kleine zoogdieren, zoals bijvoorbeeld de egel en het konijn. Deze soorten zijn in de provincie echter vrijgesteld van ontheffing.

Vleermuizen

Van de bebouwing in het plangebied kan niet worden uitgesloten dat eventuele kieren tussen de gevelplaten en de kozijnen worden gebruikt om in te vliegen door gebouwbewonende vleermuizen. Daarnaast kunnen massawinterverblijven in deze bebouwing niet worden uitgesloten. Van het transformatorhuisje kan echter wel worden uitgesloten dat deze wordt gebruikt door vleermuizen. In het plangebied zijn geen bomen aanwezig die verblijfplaatsen aan boombewonende soort kunnen bieden. Het wordt verder niet verwacht dat het plangebied een essentiële functie vervult als foerageergebied of vliegroute.

Vogels

In het plangebied ontbreekt het aan geschikte invliegopeningen voor vogelsoorten. Hierdoor kan worden uitgesloten dat vogels in de bebouwing aanwezig zijn en is nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk. Ook in de aanwezige bomen zijn geen nesten aangetroffen. Als echter in het broedzeizoen zal worden gesloopt, zal een broedvogelcontrole moeten worden uitgevoerd. *(redactionele noot: Het gebouw is in januari 2023 gesloopt)*

Reptielen

Tijdens de inventarisatie zijn geen reptielen aangetroffen. In het plangebied zijn geen hoopjes bladeren of takken aangetroffen. Ook zijn er geen andere geschikte schuilplaatsen aangetroffen voor reptielen. Gezien de locatie en het gebrek aan schuilplaatsen en groen worden beschermde reptielen niet verwacht.

Amfibieën en vissen

Tijdens de inventarisatie zijn geen amfibieën aangetroffen. Door het ontbreken van een watergang kan het voorkomen van beschermde amfibieën en vissen uitgesloten worden.

Overige fauna

Tijdens de inventarisatie zijn enkele algemene insectensoorten waargenomen. Gezien de ligging van het plangebied en het ontbreken van soort specifieke waardenplanten en wateroppervlaktes kunnen beschermde insectensoorten in het plangebied worden uitgesloten.

Uit het onderzoek kwam naar voren dat gebouwbewonende vleermuizen mogelijk een vaste verblijfplaats hebben in het plangebied. Ten behoeve van een (eventuele) ontheffing op de Wet natuurbescherming is nader onderzoek benodigd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de volgende maatregelen:

- Werkzaamheden vanaf één kant aanvangen.
- Indien kappen of rooien van bomen, heggen en struiken nodig is, moet dit voorafgaand aan overige werkzaamheden en buiten het vogelbroedseizoen (half maart tot half juli) gedaan worden.
- Werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang plaats laten vinden.
- Het gebruik van licht op het terrein na zonsondergang zoveel mogelijk beperken.
- Het ontstaan van plassen zoveel mogelijk tegengaan, om te voorkomen dat amfibieën en reptielen het plangebied koloniseren.
- Tijdens werkzaamheden alert zijn op aanwezigheid van (beschermde) dieren op het terrein en deze de ruimte en tijd geven om te vluchten.

Nader vleermuisonderzoek

In oktober 2021 is een nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen uitgevoerd door KP adviseurs. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage van het bestemmingsplan. Het onderzoek is uitgevoerd conform het 'Vleermuisprotocol' (versie 2021) van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging.

Uit het onderzoek blijkt dat aan de zuidwestzijde van het gebouw één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis is vastgesteld. Verder zijn geen andere verblijfplaatsen, (essentiële) foerageergebieden of vliegroutes vastgesteld binnen of nabij het plangebied.

Aangezien er geen werkwijze kan worden gevolgd waarmee de aangetroffen verblijfplaats kan worden gespaard, is een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd. Naast de ontheffing dienen ook voldoende alternatieven beschikbaar te zijn voor de te vernietigen verblijfplaatsen.

Op 22 augustus 2022 heeft de omgevingsdienst Haaglanden ontheffing verleend (zaaknummer 01021769) voor het verstoren van de gewone dwergvleermuis alsmede het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Conclusie

Met betrekking tot het aspect soorten- en gebiedsbescherming worden geen negatieve effecten verwacht.

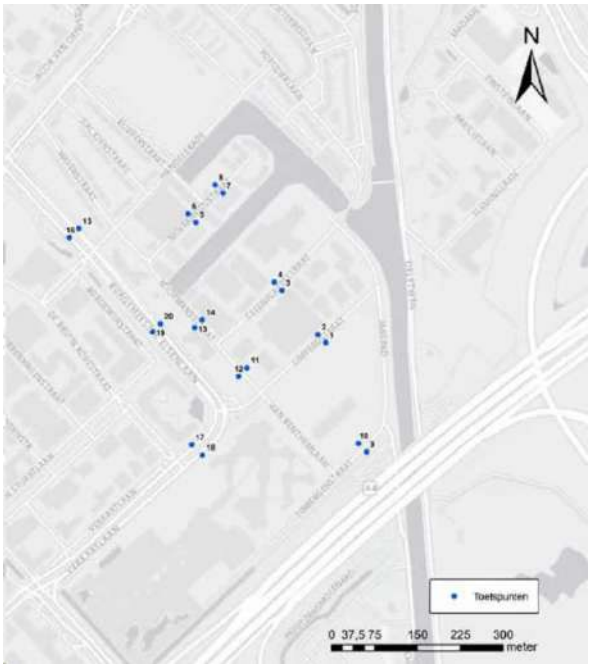
3.6 Luchtkwaliteit

Het voornemen is om maximaal 600 woningen, kantoren, bedrijven, horeca, detailhandel, dienstverlening en een sportvoorziening te maken.

Voor de gehele ontwikkeling van het Havenkwartier is in het kader van de m.e.r.-beoordeling een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat als gevolg van de gehele ontwikkeling geen grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) overschreden worden.

In het luchtkwaliteitsonderzoek zijn beoordelingspunten aangegeven. Het plangebied van UrbanParks ligt bij toetspunt 12 en 13. In onderstaande tabel zijn de waardes ter plaatse van dit toetspunt aangegeven in de huidige situatie (jaar 2020). Er wordt ruimschoots aan de grenswaarden voldaan. Hierdoor is er ter plaatste van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Stof	**Beoordelingspunt 12**	**Beoordelingspunt 13**	**Grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	27,1 µg/m^3	26,3 µg/m^3	40 µg/m³
fijnstof (PM_{10})	19 µg/m^3	18,9 µg/m^3	40 µg/m³
	maximaal 8 keer per jaar meer dan 50 µg/m^3	maximaal 8 keer per jaar meer dan 50 µg/m^3	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijnstof ($PM_{2,5}$)	11,1 µg/m^3	11,0 µg/m^3	25 µg /m³



Figuur 3.1: Beoordelingspunten uit het onderzoek luchtkwaliteit behorende bij de aanmeldnotitie m.e.r. Havenkwartier

Daarnaast zijn er geen negatieve effecten vanuit luchtkwaliteit te verwachten vanuit de ontwikkeling.

3.7 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Uit de informatie op de openbare risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt het volgende:

Risicovolle inrichtingen

LPG tankstation

Per 1 juli 2019 heeft de gemeente Rijswijk de vergunning van het LPG-tankstation aan de Burgemeester Elsenlaan 156 ingetrokken. Door het intrekken van de vergunning vindt ook geen transport van gevaarlijke stoffen meer plaats. Het tankstation is hierdoor voor het gebied geen relevante risicobron meer.

Inrichting voor de opslag van consumentenvuurwerk

De wet- en regelgeving omtrent opslag en verkoop van vuurwerk wordt gereguleerd middels het Vuurwerkbesluit. De Rijswijkse Vuurwerkhal heeft een vergunde opslagcapaciteit van maximaal 49.999 kg consumentenvuurwerk. De veiligheidsafstand van 48 m in zijwaartse richting vanaf één van de bufferbewaarplaatsen in de Vuurwerkhal ligt gedeeltelijk over een aantal te realiseren woningen op de kavel ten zuiden van de hal en legt daarmee beperkingen op aan de ontwikkeling van het plangebied.
Volgens art. 4.2 van het Vuurwerkbesluit kan het bevoegd gezag een kleinere afstand vaststellen indien:
1. de warmtestraling ten gevolge van brand ter plaatse van een (beperkt) kwetsbaar object beperkt blijft tot ten hoogste 10 kW/,m² en
2. de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de deuropening van een (buffer)bewaarplaats en een (beperkt) kwetsbaar object groter is dan 60 min.

Door bureau Aviv is onderzoek verricht naar de veiligheidsafstanden ter plaatse van het plangebied. Deze notitie is opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan (AVIV, Vaststellen veiligheidsafstanden vuurwerkopslag in Rijswijk, d.d. 8 november 2022). Uit het onderzoek blijkt dat dat ter plaatse van het plangebied het warmtestralingsniveau bij een brand in de bufferbewaarplaats kleiner is dan 10 kW/m². Aan de weerstand tegen branddoorslag wordt ook voldaan blijkens de Vergunnnig Wet milieubeheer uit 2005 waarbij de veiligheidsafstand richting de naastgelegen panden (Koopmansstraat 5 b) reeds is verkleind.

Er wordt een milieuneutrale wijziging verleend om de veiligheidscontour van de veiligheidscontour van de vuurwerkhal te verkleinen. Hiervoor is het nodig tijdelijk af te wijken van het bestemmingsplan om de vuurwerkhal en de vuurwerkopslag en overpakken hiervan en verkoop mogelijk te maken.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over buisleiding

Buisleiding

Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich de hogedrukaardgasleiding A-517 met een invloedsgebied van 380 meter. De afstand van het plangebied tot deze hogedrukaardgasleiding bedraagt circa 367 meter. Het plangebied ligt voor een klein deel binnen het invloedsgebied van deze buisleiding. Het betreffende deel heeft echter de bestemming groen waardoor een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

A4

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich de A4 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd van o.a. de stofcategorie LT2 (toxische vloeistof) met een invloedsgebied van 880 meter. De afstand van het plangebied tot deze weg bedraagt circa 290 meter. Omdat dit groter is dan 200 meter, kan er volgens het Besluit externe veiligheid transportroutes worden volstaan met een beknopte verantwoording van het groepsrisico en hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

A13

Ook de A13 bevindt zich ten westen van het plangebied, waarover gevaarlijke stoffen van de stofcategorie LT3 (toxische vloeistof) en stofcategorie GT4 (toxisch gas) worden vervoerd. De afstand van het plangebied tot deze weg bedraagt circa

720 meter. Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risico 10-6 contour van de A13 van 200 meter. Het plangebied ligt binnen de effectafstand van het toxisch scenario van de A13 van 4000 meter. Omdat dit groter is dan 200 meter, kan worden volstaan met een beknopte verantwoording van het groepsrisico.

Beknopte verantwoording

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het plangebied wordt op dit moment ontsloten via de Burgemeester Elsenlaan. Deze weg sluit aan op de Veraartlaan en Diepenhorstlaan, die vervolgens aansluit op het verdere wegennetwerk van Rijswijk. Dit biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zullen woningen, kantoren, bedrijven, horeca, detailhandel, dienstverlening en een sporthal gerealiseerd worden. De aanwezige kinderen en ouderen worden gezien als verminderd zelfredzame personen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van aanwezige (mechanische) ventilatiesystemen. Hiermee worden de aanwezigen beschermd tegen de blootstelling aan toxische gassen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Uit de beknopte verantwoording komt naar voren dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. De veiligheidssituatie zal met de beoogde ontwikkeling niet verslechten en wordt als aanvaardbaar gezien. Vanuit het aspect externe veiligheid worden geen negatieve effecten verwacht.

Risico’s op rampen door klimaatverandering

Bij de inrichting van het openbaar gebied worden klimaatadaptieve maatregelen genomen zoals groene parkeerplaatsen met beperkte verharding. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico’s op rampen door klimaatverandering niet toe.

Risico’s voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema’s op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico’s voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico’s voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.8 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Op basis van toetsing aan de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Rijswijk en de Provincie Zuid-Holland blijken er geen beschermde cultuurhistorische waarden in het plangebied te liggen.

Figuur 4.8 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart met het plangebied rood omcirkeld

Archeologie

Het plangebied kent in het bestemmingsplan 'Plaspolder, 1e algehele herziening' (vastgesteld op 29-08-2013) de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie '. Wanneer bodemingrepen dieper reiken dan 60 centimeter t.o.v. maaiveld, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In het kader van de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Het Havengebied van Rijswijk (Z-H) *een archeologisch bureauonderzoek*, gemeente Rijswijk, J.M. Koot, juli 2019).

Het Havengebied ligt in een zone waar archeologische resten zijn te verwachten. Deze resten dateren van de Romeinse Tijd (eerste - derde eeuw na Chr.) en de Late Middeleeuwen en jonger. Deze bevinden zich in de top van het Laagpakket van Walcheren. Dit niveau bevindt zich direct onder de bouwvoor en ophogingslagen. Op een dieper niveau, in het Laagpakket van Wormer, kunnen prehistorische duinen met bewoningssporen aanwezig zijn. Een eerder booronderzoek in het westelijk deel van de Landtong leverde aanwijzingen op voor zo'n duin. Dergelijke sporen zijn te verwachten beneden een diepte van 2,8 m - NAP. Voor het dieper in de ondergrond gelegen Niveau A (Prehistorie) met resten uit de Prehistorie is het opsporen van duinen door een booronderzoek de 'next-best' oplossing. Indien een duin wordt aangetroffen, is nader onderzoek
nodig om vast te stellen of bewoningsporen aanwezig zijn. Op enkele locaties binnen het Havengebied heeft dit onderzoek weinig zin meer, namelijk waar in het verleden eerder graafwerk tot onder dit niveau is gegaan: bijvoorbeeld parkeergarages en de havenbekkens.

Archeologie is altijd maatwerk. Per deellocatie zal moeten worden nagegaan of archeologisch onderzoek nodig is en zo ja, in wat voor vorm. Het bureauonderzoek vormt een eerste indicatie met betrekking tot de verwachte aan- of afwezigheid van archeologische waarden. Om vast te kunnen stellen of en in welke mate de bodem nog intact is en dus of archeologische niveaus in potentie nog aanwezig zijn, is verkennend archeologisch booronderzoek de meest geëigende methode. Voor het opsporen van archeologische vindplaatsen in het direct onder de bouwvoor en ophogingslagen gelegen Niveau B (Romeinse Tijd en jonger) is een proefsleuvenonderzoek (onderdeel van Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) de beste methode; deze fase van het IVO volgt in de regel op het verkennend booronderzoek, indien dit uitwijst dat potentiële archeologische niveaus nog geheel of gedeeltelijk intact aanwezig zijn. Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek is nodig om meer inzicht te krijgen in de werkelijke archeologische waarden van het plangebied.

Om deze eventueel aanwezige waarden te beschermen is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen.

Vanuit de aspecten cultuurhistorie en archeologie worden geen negatieve effecten verwacht.

3.9 Sloop- en aanlegwerkzaamheden

Tijdens de bouwwerkzaamheden kunnen milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluidhinder, trillingen, stikstof en verkeer gerelateerde effecten. Zo nodig worden maatregelen te worden getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit dient bij het uitwerken van de aanpak en fasering van de uitvoeringswerkzaamheden nader te worden geconcretiseerd. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de relatief beperkt omvang van het plan kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

3.10 Mitigerende maatregelen

Voor dit plan wordt de volgende mitigerende maatregel genomen:

- Er dienen watercompenserende maatregelen genomen te worden.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het plan niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Daarbij is het wel van belang dat de maatregel wordt getroffen zoals beschreven in paragraaf 3.10 van deze notitie. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

Bijlage 5 Parkeer en mobiliteitsadvies

Omega
Adviesbureau voor parkeren en mobiliteit

Parkeer- en mobiliteitsplan UrbanParks Burgemeester Elsenlaan 329

Rijswijk

Elk project is haalbaar wanneer u het bij Omega parkeert

Adviesbureau Omega | Groevenbeeklaan 6 | 3881 LP Putten | Nederland
+31 (0)341 27 97 74
info@schaikomega.com
www.adviesbureauomega.com
Omega-Parkeren en mobiliteit

Documentatie pagina

Opdrachtgever:	VanWonen Elsenlaan Rijswijk bv T.a.v. meneer A. Gerritsen Willemsvaart 21 8019 AB Zwolle
Titel rapport:	Parkeer- en mobiliteitsplan UrbanParks Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Project:	UrbanParks Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Versie:	2. 27-10-2022
Opsteller:	Adviesbureau Omega De heer J. J. van Schaik De heer M.J. van Schaik

Doelstelling:

- Het opstellen van de autoparkeerbalans met de maatgevende parkeerbehoefte.
- Opstellen van een mobiliteitsplan met deelmobiliteit en MaaS.

Inhoud

1. Ontwikkeling

Pagina 4
1.1 Vraagstelling
1.2 Uitgangspunten
1.3 Leeswijzer

2. Autoparkeerbalans

Pagina 7
2.1. Aanpak berekening parkeervraag
2.2 Normatieve parkeerbehoefte auto's conform gemeentelijk beleid
2.3 Maatgevende parkeerbehoefte
2.4 Passende parkeernormen
2.4.1 Autobezit doelgroep
2.4.2 Openbaar vervoer en MaaS
2.4.3 Bezoekersparkeren
2.4.4 Parkeernormen gemeente Den Haag
2.4.5 Overzicht passende parkeernormen
2.5 Berekening nieuwe parkeerbehoefte conform reductiefactoren
2.5.1 Normatieve parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid
2.5.2 Maatgevende parkeerbehoefte

3. Mobiliteitsplan

Pagina 24
3.1. Doelgroepen
3.1.2 Bewoners
3.1.2 Supermarkt
3.1.3 Horeca
3.1.4 Kantoren
3.2 Modalshift

4. Conclusies

Pagina 27

1. Ontwikkeling

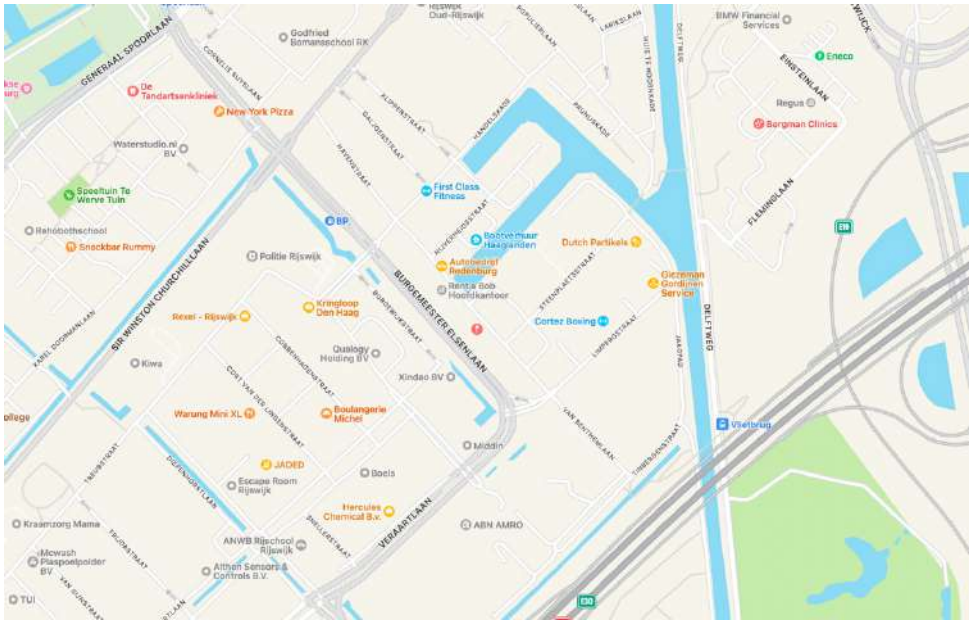
Het Havenkwartier transformeert naar een nieuwe duurzame stadswijk. UrbanParks is onderdeel van deze gebiedsontwikkeling en bestaat uit bijzondere groene woon- en werkgebouwen, die aan elkaar verbonden zijn door een plint. Met deze gebiedsontwikkeling transformeert VanWonen een bestaande kantoorlocatie tot nieuwe woon- en werklocaties. In UrbanParks komen 600 appartementen en ca 4.300 m² commerciële bedrijfsruimten en overige voorzieningen.

1.1 Vraagstelling

VanWonen heeft Adviesbureau Omega gevraagd:

- Een autoparkeerbalans op te stellen om de maatgevende parkeerbehoefte te bepalen.
- Een autoparkeerbalans op te stellen om de passende parkeernorm te bepalen.
- Een mobiliteitsplan met MaaS en deelmobiliteit op te stellen.

Afbeelding 1: Locatie UrbanParks, Burgemeester Elsenlaan 329, Rijswijk.



1.2 Uitgangspunten

Als basis voor het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Ontvangen documenten:

- E-mail opdrachtgever 29 augustus 2022 met gedetailleerde projectinformatie.
- Verslag overleg ontwikkelaars fase 1 en gemeente: parkeren Havenkwartier 25 aug. 2022.
- Springco Urban Analytics- Doelgroepen, vraag en autobezit.
- UrbanParks Rijswijk bestemmingsplan.
- Stimuleringsprogramma Autodelen 2017-2018.
- Leefbaarheidseffectrapportage bijlage 3. Gemeente Rijswijk ontwikkelkader havenkwartier versie 02-02-2021.
- Leefbaarheidseffectrapportage bijlage 5. Gemeente Rijswijk ontwikkelkader havenkwartier versie 02-02-2021.

Parkeerbeleid:

- Parkeerbeleid Havenkwartier Rijswijk
  - Geraadpleegd 02 september 2022 https://docplayer.nl/208616373-Een-ontwikkelkader-voor-het-havenkwartier-van-rijswijk-bijlage-4-leefbaarheids-effectrapportage-ler-incl-bijlage-4a-tekeningen.html
  - Aanwezigheidspercentages zijn gebaseerd op de meest actuele CROW-publicatie 381.

Planprogramma en parkeernormen:

1.0 199 Woningen etage huur < 50m$^{2.}$

- Per woning 0,6 parkeerplaats.
- Het aandeel bezoekers bedraagt 0,2 parkeerplaats per woning.

2.0 340 Woningen etage huur 50m^2 -80m^2

- Per woning 0,8 parkeerplaats.
- Het aandeel bezoekers bedraagt 0,2 parkeerplaats per woning.

3.0 61 Woningen etage huur 80m^2 -120m^2

- Per woning 1 parkeerplaats.
- Het aandeel bezoekers bedraagt 0,2 parkeerplaats per woning.

4.0 4.300m^2 BVO Commerciële dienstverlening..

- 500 m^2 BVO Buurtsuper.
  - 0,4 parkeerplaats per 100 m^2
  - Het aandeel bezoekers bedraagt 89%
- 300 m^2 BVO Horeca.
  - 4 parkeerplaatsen per 100 m^2
  - Het aandeel bezoekers bedraagt 90%
- 1750 m^2 BVO Kantoor zonder baliefuncties.
  - 1,2 parkeerplaats per 100 m^2
  - Het aandeel bezoekers bedraagt 5%
- 1750 m^2 BVO Bedrijfsruimte.
  - 0,9 parkeerplaats per 100 m^2
  - Het aandeel bezoekers bedraagt 5%

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt beschreven welke aanpak gehanteerd is conform de gemeentelijke parkeernorm, aansluitend zijn de passende parkeernormen opgenomen. In hoofdstuk 3 is het mobiliteitsplan met deelmobiliteit en MaaS opgenomen. In hoofdstuk 4 staan de conclusies verbonden aan dit rapport.

2. Auto-parkeerbalans

2.1 Aanpak berekening parkeervraag

Voor het berekenen van de parkeervraag wordt het planprogramma vermenigvuldigd met de gemeentelijke parkeernormen per functie. Met deze berekening wordt de normatieve parkeerbehoefte bepaald.

Aanwezigheidspercentages geven voor verschillende tijdstippen op verschillende dagen aan welk percentages van de benodigde parkeerplaatsen voor een bepaalde functie daadwerkelijk bezet zijn.

Bij de ontwikkeling, met verschillende functies en doelgroepen, is dubbelgebruik mogelijk en kan met de aanwezigheidspercentages de maatgevende of werkelijke parkeerbehoefte worden bepaald. Dit is de parkeerbehoefte die optreedt als de som van de parkeerbehoeften van alle functies tezamen op een bepaald tijdstip maximaal is.

Eerst is de normatieve en maatgevende parkeerbehoefte berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen. Daarnaast is de passende parkeernorm omschreven en berekend.

Bij de oplossingen die door Adviesbureau Omega worden aangedragen, wordt er altijd gezocht naar de optimale balans tussen leefruimte, het werkelijke aantal benodigde parkeerplaatsen en de meest duurzame parkeeroplossing.

2.2 Normatieve parkeerbehoefte auto's conform gemeentelijk beleid

De normatieve parkeerbehoefte bedraagt in deze berekening totaal 503 parkeerplaatsen.

Parkeerplaatsen:

- Aantal parkeerplaatsen voor bewoners bedraagt 332.
- Aantal parkeerplaatsen voor bezoekers van de wooneenheden bedraagt 120.
- Aantal parkeerplaatsen voor de bezoekers van het kantoor bedraagt 14.
- Aantal parkeerplaatsen voor de medewerkers van het kantoor bedraagt 36.

Tabel 1: Normatieve parkeerbehoefte

Functie	Aantal	Kental p/ eenheid Kental p/ 100m2	Woningen		Kantoor		Totaal
			Bewoners	Bezoekers woningen 0,2	Bezoekers aandeel	Medewerkers	
1.Woningen etage huur < 50m2 GBO	199	0,6	79,6	39,8			119,4
2.Woningen etage huur 50m2 -80m2	340	0,8	204	68			272
3.Woningen etage huur 80m2 -120m2	61	1	48,8	12,2			61
4.Buurtsuper	500	0,4			1,78	0,22	2
5.Horeca	300	4			10,8	1,2	12
6.Kantoor zonder baliefuncties	1.750	1,2			1,05	19,95	21
7.Bedrijfsruimte	1.750	0,9			0,79	14,96	15,75
			332,4	120	14,42	36,33	503,15

2.3 Maatgevende parkeerbehoefte

Met de parkeerbalans wordt de (on)balans tussen parkeervraag en aanbod, binnen een bepaald gebied, berekend. Voor het project de Burgemeester Elsenlaan 329 met verschillende functies, valt de parkeervraag van de functies niet samen met de factor tijd.

Gecombineerd gebruik is dan mogelijk zodat per saldo ook met een lager aantal parkeerplaatsen dan met het gestapelde normatieve aantal kan worden volstaan. De parkeervraagberekening is voor het project gemaakt op basis van de functies met de daarbij behorende parkeernormen en aanwezigheidspercentages op verschillende momenten van de week.

De onderstaande tabellen geven de berekeningen aan van de maatgevende parkeerbehoefte gebaseerd op de huidige vigerende parkeernorm.
In het rapport worden de meest actuele richtlijnen, conform de CROW-publicatie 318 december 2018, aangehouden.

Tabel 2: Normatieve parkeerbehoefte in de parkeervoorziening.

Normatieve parkeerbehoefte per functie

functie			Waarvan in de parkeervoorziening
Woningen			
Woning / appart			
Bewoners	332	parkeerplaatsen	332
Bezoekers	120	parkeerplaatsen	120
Buurtsuper			
Medewerkers	0	parkeerplaatsen	0
Bezoekers	2	parkeerplaatsen	2
Horeca			
Medewerkers	1	parkeerplaatsen	0
Bezoekers	11	parkeerplaatsen	11
Kantoren			
Medewerkers	35	parkeerplaatsen	0
Bezoekers	2	parkeerplaatsen	2

Tabel 3: Aanwezigheidspercentages.

Maatgevende parkeerbehoefte

Aanwezigheidspercentages

functie	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag overdag	zaterdag avond	zaterdag nacht	zondag overdag	zondag avond	zondag nacht	koop avond
Woningen											
Bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	100%	70%	80%	100%	80%
Bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	0%	70%	70%	0%	70%
Buurtsuper											
Medewerkers	30%	60%	40%	0%	100%	40%	0%	80%	0%	0%	80%
Bezoekers	30%	60%	40%	0%	100%	40%	0%	80%	0%	0%	80%
Horeca											
Medewerkers	30%	40%	90%	0%	75%	100%	0%	45%	100%	0%	85%
Bezoekers	30%	40%	90%	0%	75%	100%	0%	45%	100%	0%	85%
Kantoren											
Medewerkers	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Bezoekers	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%

Tabel 4: Gelijktijdige parkeerbehoefte per functie en totaal maatgevende parkeerbehoefte.

Gelijktijdige parkeerbehoefte

functie	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag overdag	zaterdag avond	zaterdag nacht	zondag overdag	zondag avond	zondag nacht	koop avond
Woningen											
Bewoners	166	166	299	332	199	266	332	232	266	332	266
Bezoekers	12	24	96	0	72	120	0	84	84	0	84
subtotaal	**178**	**190**	**395**	**332**	**271**	**386**	**332**	**316**	**350**	**332**	**350**
Buurtsuper											
Medewerkers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bezoekers	**1**	1	1	0	2	1	0	2	0	0	2
subtotaal	**1**	**1**	**1**	**0**	**2**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**2**
Horeca											
Medewerkers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bezoekers	**3**	4	10	0	8	11	0	5	11	0	9
subtotaal	**3**	**4**	**10**	**0**	**8**	**11**	**0**	**5**	**11**	**0**	**9**
Kantoren											
Medewerkers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bezoekers	**2**	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
subtotaal	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal	**184**	**198**	**406**	**332**	**281**	**397**	**332**	**323**	**361**	**332**	**361**

Maatgevende behoefte: **406** **parkeerplaatsen**

De gelijktijdige of maatgevende parkeerbehoefte, op basis van de parkeernormen zoals weergegeven in de parkeernormen van de gemeente Rijswijk, bedraagt **406** parkeerplaatsen.

2.4 Passende parkeernormen

De gemeente Rijswijk heeft aangegeven dat vanuit het parkeerbeleid de mogelijkheid ambtelijk van beleidsregels af te wijken aanwezig is, als daar voldoende onderbouwing voor aanwezig is en ambtelijk is goedgekeurd. Dit betekent niet dat er zomaar andere normen toegepast mogen worden, maar dat er wel met aanvullende onderbouwing naar beneden afgeweken kan worden van de normen. Tevens wil de gemeente Rijswijk inspelen op de nieuwe ontwikkelingen rondom deelmobiliteit, de groeiende populariteit van fiets en OV. Om dit te bewerkstelligen, in stedelijke omgeving en binnen de belangrijkste doelgroep young urban, is de insteek dat het parkeerbeleid minder gericht is op het faciliteren van de maximale parkeervraag en de parkeernormen herzien worden. Er dient meer ruimte vrijgemaakt te worden voor deelmobiliteit, fietsparkeren en nieuwe vormen van vervoer.

Als uitgangspunten voor een op maat gemaakte parkeernorm zijn de volgende onderdelen meegenomen:

- Autobezit doelgroep (2.4.1).
- Openbaar vervoer, deelmobiliteit & MaaS (2.4.2).
- Bezoek (2.4.3).
- Parkeernormen omliggende/ vergelijkbare gemeentes (2.4.4).

Saldering

Er is bewust gekozen om van saldering geen gebruik te maken voor de passende parkeernormen. Dit om de kwaliteit in de openbare ruimte te laten toenemen door meer groen en leefruimte toe te passen in plaats van parkeerplaatsen.

2.4.1 Autobezit doelgroep

Het autobezit gerelateerd aan het planprogramma is onder zocht door Springco Urban Analytics in 2021. Het planprogram is inmiddels (september 2022) aangepast. Het onderzoek van Springco is als basis gebruikt en vertaald naar het huidige planprogramma. Gebaseerd op dit onderzoek bedraagt het autobezit 214.

Tabel 5: Autobezit Springco Urban Analytics Havenkwartier

Parkeerbehoefte op basis van CatchmentArea Havenkwartier (4 km ronc					
appartementen	gbo m2	huur prijs pm	aantal	auto bezit	autobezit maal programma
micro (studio)	30	550	148	0,23	34
klein	45-50	750-800	147	0,28	41
middel huur	55-65	950	88	0,38	33
middel koop	60-65	1100	88	0,38	33
groot	80-90	>1200	118	0,57	67
Gemiddeld			**589**	**0,37**	**209**

Tabel 6: Autobezit vertaald naar het huidige planprogramma

Appartementen	**Gbo m²**	**Aantal**	**Autobezit**	**Autobezit maal programma**
Studio	27	108	0,23	25
Klein twee kamerwoning	45-50	91	0,28	25
Twee kamerwoning	52-55	171	0,38	65
Drie kamerwoning	60-64	169	0,38	64
Vier kamerwoning	85	61	0,57	35
Gemiddeld		**600**	**0,37**	**214**

2.4.2 Openbaar vervoer en MaaS

MaaS (Mobility as a Service) gaat om het plannen, boeken en betalen van al het mogelijke vervoer via apps. Bijvoorbeeld de deelfiets, -auto, -scooter, trein, tram, of taxi en zelfs de eigen auto of fiets. Maar vooral ook combinaties van al deze soorten vervoer, zodat reizen van-deur-tot-deur op maat en volgens de wensen van de reiziger mogelijk wordt gemaakt. Hierbij wordt tevens het mobiliteitssysteem verbeterd.

Een juiste toepassing van MaaS start met het aanbrengen van flexibiliteit in de parkeernormen. Door in een bestemmingplan gebruik te maken van een dynamische verwijzing naar beleidsregels, kan de lokale parkeerbehoefte in een plangebied flexibel worden vastgesteld. Hierdoor is het mogelijk om rekening te houden met reductiefactoren zoals MaaS of deelmobiliteit. De gemeenteraad van Rotterdam heeft dit succesvol gedaan door dynamische verwijzing naar beleidsregels. In haar parkeerbeleid heeft de gemeenteraad van Rotterdam geregeld dat het gebruik van MaaS voor een periode van minimaal 10 jaar, de parkeereis met maximaal 20% verlaagt.

Bij de vaststelling van parkeernormen heeft een gemeenteraad beleidsruimte. Hierdoor kan de gemeenteraad, bij de vaststelling van zijn parkeerbeleid, rekening houden met verschillende reductiefactoren zoals MaaS, maar ook de nabijheid van OV-stations, deelauto's, -scooters en –fietsen. Door in beleidsregels de toepassing van MaaS te regelen ontstaat een mogelijkheid om in bepaalde gevallen de parkeernorm omlaag te brengen. Door toepassing van lagere parkeernormen – die overigens met de vereiste zorgvuldigheid moeten worden vastgesteld –wordt eigen autogebruik ontmoedigd en worden alternatieven zoals MaaS juist gestimuleerd.

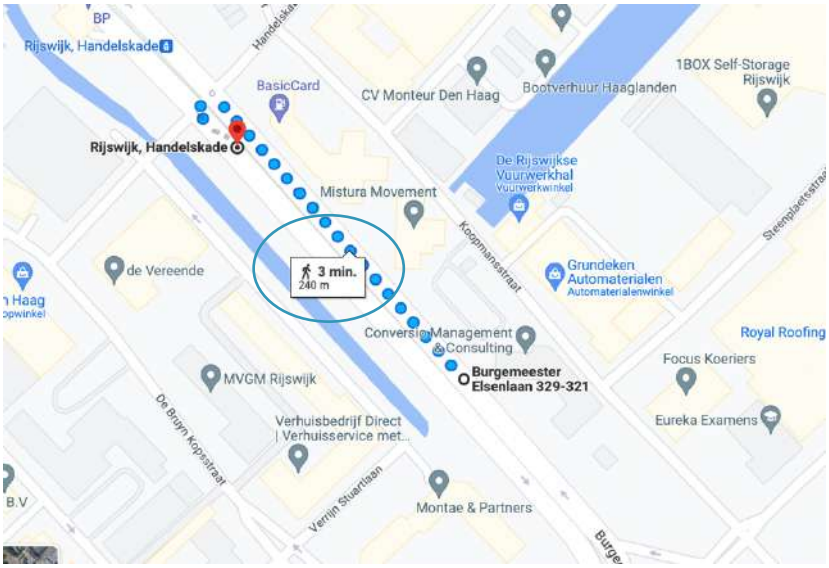
De Burgemeester Elsenlaan 329 is voor bewoners én bezoekers middels de volgende O.V en MaaS opties bereikbaar:

- Tramverbinding.
- Trein.
- Deelauto's.
- Toekomstige Mobiliteitshub.

2.4.2.1. Tramverbinding:

Op 3 minuten loopafstand van de Burgemeester Elsenlaan 329 bevindt zich tramstation lijn 17 Rijswijk, Handelskade.

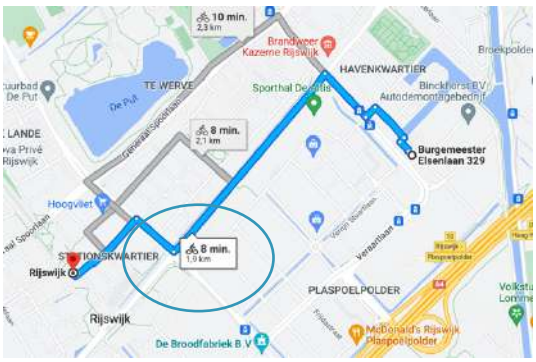
Afbeelding 2: lijn 17 Rijswijk, Handelskade



2.4.2.2. Treinstation

Het treinstation Rijswijk bevindt zich op 8 minuten fietsen van de burgemeester Elsenlaan 329. Het treinstation bevat zowel intercity's naar o.a. Den Haag Centraal en Sprinters naar Dordrecht. Op het station zijn O.V. fietsen aanwezig en zowel de bewoners als bezoekers van de Burgemeester Elsenlaan 329 kunnen hier gebruik van maken. Het totaal aantal beschikbare O.V fietsen bedraagt 32 fietsen.

Afbeelding 3 en 4: Afstand Burgemeester Elsenlaan 329 tot treinstation Rijswijk en OV fietsen.

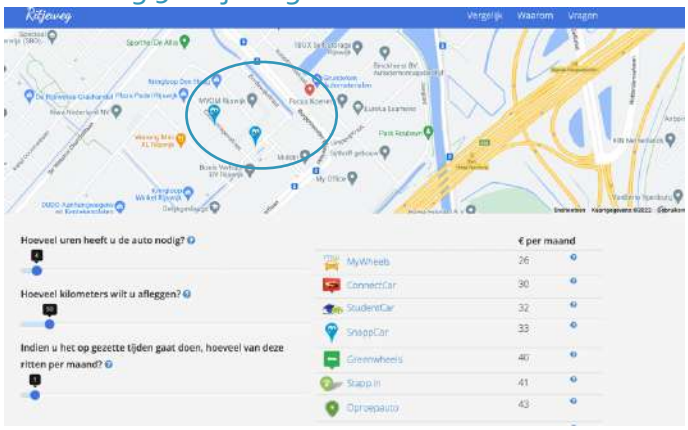


2.4.2.3. Ritjeweg.nl

De vergelijkingswebsite Ritjeweg.nl geeft aan dat de bewoners en bezoekers van Burgemeester Elsenlaan 329 gebruik kunnen maken van deelauto's. In september 2022 zijn de auto's van Snapcar en Greenwheels aanwezig. Daarbij dient opgemerkt te worden dat Snapcar op een acceptabele loopafstand is en dat de eerste Greenwheel auto zich op 770 meter afstand bevindt.

Via SnappCar kun je voordelig een auto huren van particulieren bij jou in de buurt. Greenwheels is een Nederlands particulier en zakelijk autodeelbedrijf. De gebruiker betaalt enkel voor de auto wanneer deze gebruikt wordt. Deelauto partij Mywheels is niet aanwezig.

Afbeelding 5: Ritjeweg.nl



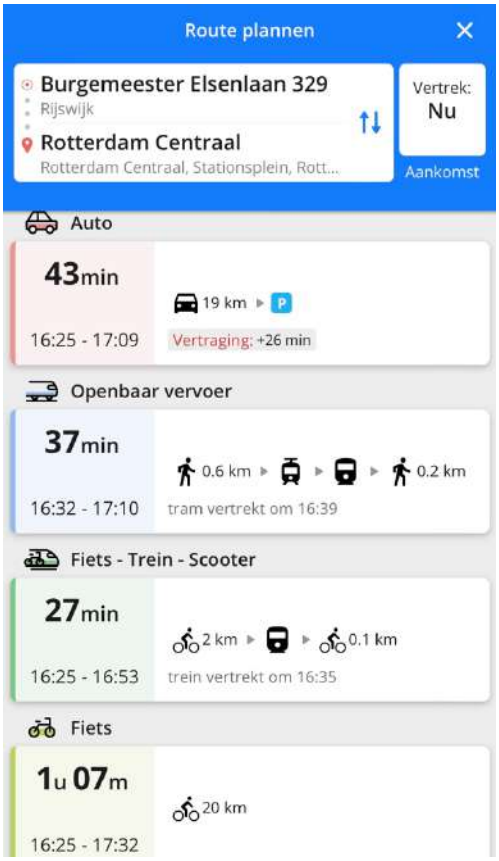
2.4.2.4. Mobiliteitshub

In de Plaspoelpolder wordt de huidige stallingsgarage getransformeerd naar een moderne en duurzame parkeergarage genaamd The Hub. De garage gaat plek bieden aan (deel)auto's, (deel)scooters en (deel)fietsen voor de nieuwe bewoners van het Havenkwartier en de ondernemers van de Plaspoelpolder. Hiermee wordt het gebruik van deelmobiliteit door de bewoners en werknemers gestimuleerd. Na de transformatie biedt de mobiliteitshub plek aan circa 260 parkeerplaatsen. Hierbij staat duurzaamheid centraal. Bewoners en bezoekers kunnen gebruik maken van de deelmobiliteitsvoorzieningen binnen the Hub.

2.4.2.4. Gaiyo – MaaS app

Gaiyo is een app waarmee de gebruiker al het vervoer kan plannen, boeken en betalen. Deelauto's, deelscooters, deelfietsen, OV en parkeren. Het is een van de 8 MaaS apps. Om de bestaande mogelijkheden van MaaS en deelmobiliteit aan te tonen is er een reis gepland vanaf de Burgemeester Elsenlaan 329 naar Rotterdam. Bewoners en bezoekers van de Burgemeester Elsenlaan kunnen gebruik maken van dergelijke apps en deelmobiliteit. Voor deze specifieke reis kan er gebruik gemaakt worden middels deelauto's, openbaar vervoer, fiets-trein-scooter en deelfietsen. De aangegeven reistijden zijn van deur tot deur en inclusief loopafstanden naar de vervoersmiddelen.

Afbeelding 6: Route planning en mogelijkheden MaaS



2.4.2.5 Invloed op de parkeernorm

De Burgemeester Elsenlaan 329 is anno september 2022 middelmatig bereikbaar middels het openbaar vervoer en MaaS. Echter met de toevoeging van de toekomstige Mobiliteitshub zal de bereikbaarheid alleen maar toenemen. In de Plaspoelpolder wordt de huidige stallingsgarage getransformeerd naar een moderne en duurzame parkeergarage genaamd The Hub. De garage gaat plek bieden aan (deel)auto's, (deel)scooters en (deel)fietsen voor de nieuwe bewoners van het Havenkwartier en de ondernemers van de Plaspoelpolder. Hiermee wordt het gebruik van deelmobiliteit door de bewoners en werknemers gestimuleerd. Na de transformatie biedt de mobiliteitshub plek aan circa 260 parkeerplaatsen. Hierbij staat duurzaamheid centraal. Tevens krijgt de garage een nieuwe natuur inclusief gevel en wordt de garage voorzien van diverse laadpalen. Zonnepanelen zorgen straks voor duurzame energie die kan worden gebruikt voor de elektrische (deel)auto's.

Doelstelling van Rijswijk, zoals omschreven in de leefbaarheidseffectrapportage ontwikkelkader havenkwartier versie 02-02-2021, is om de bereikbaarheid van bestaande en nieuwe wijken, ondanks verdere verstedelijking, minimaal op hetzelfde niveau te houden. Daarnaast wordt sterk ingezet op het gebruik van alternatieven voor de auto zoals openbaar vervoer, deelmobiliteit, fietsen en lopen.

Om deelmobiliteit, MaaS en OV te stimuleren, in overeenstemming met de doelstelling van de gemeente Rijswijk, is een passende parkeernorm voor de medewerkers van de commerciële functies van toepassing. De medewerkers van de commerciële functies worden niet van een parkeerplek in de parkeergarage voorzien. Zij kunnen gebruik maken van de reeds bestaande en toekomstige mogelijkheden aangaande MaaS, deelmobiliteit en OV.

Eventuele parkeervraag voortkomend uit de commerciële functies kunnen, zoals beschreven in bijlage 5 van de leefbaarheidseffectrapportage ontwikkelkader havenkwartier versie 02-02-2021, gefaciliteerd worden in de beschikbare parkeerplaatsen (Mobiliteitshub) van VanWonen.

2.4.3 Bezoek

Uit recent onafhankelijk onderzoek, uitgevoerd door onder andere de Technische Universiteit Delft, is gebleken dat het parkeer-kental voor bezoekers een aanpassing verdient[1]. In het geval van de Burgemeester Elsenlaan 329, dat valt binnen de categorie schilcentrum (afbeelding 2), komt uit het onderzoek naar voren dat een norm van 0,2 per wooneenheid aangepast dient te worden naar een norm van 0,1. Dit komt overeen met bijlage 5 van de leefbaarheidseffectrapportage ontwikkelkader Havenkwartier versie 02-02-2021, waarin het volgende beschreven is: *"Door informatie van betaalautomaten en de Rijswijkse scanauto te combineren, kan in een latere fase mogelijk gekozen worden voor een lagere bezoekersnorm van 0,1 pp per wooneenheid."* Vooruitlopend op bovengenoemde maatregelen, die zullen worden ingevoerd met de realisatie, kan er al gekozen worden voor een norm van 0,1.

Op basis van de uitkomst van dit onderzoek en OV en MaaS mogelijkheden in het gebied van de Plaspoelpolder, is het voorstel om voor Burgemeester Elsenlaan 329 een norm van 0,1 aan te houden voor bezoekers van de woonfunctie.

Voor de bezoekers van de commerciële functies dient te worden opgemerkt dat het aandeel bezoekers met een auto beperkt kan worden tot 0 parkeerplaatsen aangezien het hier een buurtsuper en lokale horeca betreft. Dit wordt gedetailleerd beschreven in hoofdstuk 3.

De buurtsuper zal geen bezoekers aantrekken die specifiek met de auto komen hetzelfde geldt voor de horeca. Dit type horeca is gericht op de bewoners en bezoekers van het gebied. Bezoekers die toch van buitenaf komen zullen doelgericht opzoek gaan naar de horecagelegenheid middels internet. Hierdoor kan middels een mobiliteitsuitleg gecommuniceerd worden hoe de horecagelegenheid te bereiken is en dat parkeren niet of elders gefaciliteerd wordt. Dit is opgenomen in het mobiliteitsplan in hoofdstuk 3.

Afbeelding 2: Voorstel aanpassing norm bezoekersparkeren

Voorstel voor aanpassing parkeerkental en aanwezigheidspercentages bezoekersparkeren
Op grond van het uitgevoerde onderzoek stellen wij vast dat het parkeerkental en de aanwezigheidspercentages aanpassing verdienen.
Zeker voor de stedelijke gebieden (stedelijkheidsgraad van zeer sterk stedelijk t/m matig stedelijk) stellen wij de volgende indeling voor:
- Centrum: 0,1 parkeerplaats per woning
- Schil centrum: 0,1 parkeerplaats per woning
- Rest bebouwde kom (gereguleerd parkeren): 0,1 parkeerplaats per woning
- Rest bebouwde kom (niet gereguleerd parkeren): 0,15 parkeerplaats per woning
- Buitengebied: PM

Voor weinig stedelijke en niet stedelijk gebieden (met vaak minder alternatieve vervoerwijzen beschikbaar) zou ook aan 0,15 parkeerplaats per woning kunnen worden gedacht.
Ook voor de aanwezigheidspercentages worden op basis van het onderzoek aanpassingen voorgesteld.

1. Bron: Op initiatief van de redactie van Vexpansie is een onderzoek gedaan naar kenmerken van bezoekersparkeren. Vexpan is een verenging voor parkeren. Leden van Vexpan delen hun kennis en zijn actief betrokken in verschillende commissies en projectgroepen. Dit onderzoek is uitgevoerd door de Technische Universiteit Delft en Sweco. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens over het gebruik van bezoekersregelingen in 16 steden. Hiermee is een stap gezet naar meeronderbouwde, gedifferentieerde parkeerkencijfers voor bezoekersparkeren.

2.4.4 Parkeernormen Gemeente Den Haag

De gemeente Den Haag is een gemeente met actuele parkeernormen en een moderne visie aangaande parkeren en mobiliteit. De gemeente Den Haag grenst geografisch aan Rijswijk en heeft bepaalde passende parkeernormen in wijken die vergelijkbaar zijn met de Burgemeester Elsenlaan.

Kenmerken

De woningdichtheid in het havengebied gaat van 0 naar 122 woningen per hectare. Dit heeft effect op de bebouwingsdichtheid. De gemeente Den Haag heeft haar wijken gecategoriseerd in 3 categorieën:

1. Centrummilieus:
    - De wijken met de hoogste bebouwingsdichtheid. In CROW termen vergelijkbaar met centrum.
2. Vooroorlogse Stadswijken:
    - De wijken die tegen het centrum milieu aanliggen. In CROW termen vergelijkbaar met schilcentrum.
3. Naoorlogse buitenwijken:
    - De buitenwijken van Den Haag. In CROW termen vergelijkbaar met rest bebouwde kom of buiten gebied.

Tabel 7: Parkeernormen gemeente Den Haag in relatie tot het planprogramma.

Gemeente Den Haag

Ons kenmerk
DSO/10139404

Bijlage 2. Autoparkeernormen wonen, behorend bij artikel 1:3 van de Regeling autoparkeernormen Den Haag 2021.

Zone	Centrummilieus			Vooroorlogse stadswijken			Naoorlogse buitenwijken		
Type woning	**Huur**	**Koop**	**Bezoek**	**Huur**	**Koop**	**Bezoek**	**Huur**	**Koop**	**Bezoek**
Appartementen									
<40m²	0,10	0,20	0,05	0,20	0,20	0,10	0,33	0,33	0,15
40-70m²	0,20	0,33	0,05	0,33	0,50	0,10	0,40	0,66	0,15
70-100m²	0,33	0,50	0,10	0,50	0,75	0,10	0,66	0,80	0,15
100-160m²	0,40	0,75	0,10	0,50	1,00	0,10	0,75	1,00	0,15
>160m²	0,50	1,00	0,10	1,00	1,00	0,10	1,00	1,00	0,15

De parkeernormen die de gemeente Den Haag hanteert als criteria voor een wijk, vergelijkbaar met de eigenschappen van de Plaspoelpolder, komen overeen met het autobezit zoals beschreven in paragraaf 2.4.1 en de bezoekersnorm van 0,1 zoals beschreven in paragraaf 2.4.3. Voor het vergelijk is het gemiddelde van de normen die de Gemeente Den Haag voor een voor- én na oorlogse wijk toepast genomen. Hierdoor zijn de parkeernormen die de gemeente Den Haag zal toepassen op een wijk als de Plaspoelpolder vergelijkbaar met het werkelijk autobezit zoals gemeten in het onderzoek van Springco en acceptabel.

Tabel 8: Parkeernormen gemeente Den Haag in relatie tot het planprogramma

Appartementen	**Gbo m²**	**Autobezit onderzoek Springo**	**Normen Den Haag Voor- O**	**Normen Den Haag Na-o**	**Normen Den Haag Gem.**
Studio	27	0,23	0,20	0,33	0,26
Klein twee kamer woning	45-50	0,28	0,33	0,40	0,36
Twee kamer woning	52-55	0,38	0,33	0,40	0,36
Drie kamer woning	60-64	0,38	0,33	0,40	0,36
Vier kamer woning	85	0,57	0,50	0,66	0,58
Gemiddeld		**0,37**	**0,33**	**0,43**	**0,38**

Tabel 9: Parkeernormen gemeente Den Haag in relatie tot het planprogramma

Appartementen	**Gbo m²**	**Aantal**	**Normen Den Haag Gem**	**PP**	**Bezoek 0,1**
Studio	27	108	0,26	28,08	10,8
Klein twee kamerwoning	45-50	91	0,36	32,76	9,1
Twee kamerwoning	52-55	171	0,36	61,56	17,1
Drie kamerwoning	60-64	169	0,36	60,84	16,9
Vier kamerwoning	85	61	0,58	35,8	6,1
Gemiddeld		**600**	**0,38**	**219,04**	**60**

2.4.5 Overzicht passende parkeernormen

Gebaseerd op de bovenstaande paragrafen zijn er voldoende onderbouwde argumenten aanwezig om passende parkeernormen toe te passen.

Het onderzoek van Springco (paragraaf 2.4.1) ligt gemiddeld 0,01 parkeerplaats per wooneenheid hoger dan het gemiddelde van de voor- en naoorlogse wijken van gemeente Den Haag (paragraaf 2.4.4). Uitgaande van een ontwikkeling met dezelfde geografische kenmerken als de Burgemeester Elsenlaan 329. Voor de passende parkeernormen van het woonprogramma is het werkelijke autobezit leidend.

Voor het bezoekersparkeren van de woonfuncties blijkt zowel uit recent onderzoek (paragraaf 2.4.3) als uit de normen die de gemeente Den Haag hanteert, dat een norm van 0,1 autobezoek passend is.

De bezoekers van de commerciële functies (paragraaf 2.4.3) zullen geen parkeervraag veroorzaken en de medewerkers worden niet gefaciliteerd in de parkeergarage. Voor de medewerkers en bezoekers van de commerciële functies is een mobiliteitsplan opgesteld.

Tabel 10: Planprogramma gebaseerd op de passende parkeernormen.

Functie	Aantal	Kental p/ eenheid Kental p/ 100m2	Woningen		Kantoor		Totaal
			Bewoners	Bezoekers woningen 0,1	Bezoekers aandeel	Medewerkers	
1.Woningen studio huur < 27m2 GBO	108	0,23	24,84	10,8			35,64
2.Woningen klein twee kawo huur 45m2 -50m2	91	0,28	25,48	9,1			34,58
3. Woningen twee kawo huur 52m2 -55m2	171	0,38	64,98	17,1			82,08
4.Woningen drie kawo huur 60m2 -64m2	169	0,38	64,22	16,9			81,12
5.Woningen vier kawo huur 85m2	61	0,57	34,77	6,1			40,87
6.Buurtsuper	500	0	0		0	0,22	0,22
7.Horeca	300	0			0	1,2	1,2
8.Kantoor zonder baliefuncties	1.750	1,2			1,05	19,95	21
9.Bedrijfsruimte	1.750	0,9			0,79	14,96	15,75
			214,29	60	1,84	36,33	312,46

2.5 Berekening nieuwe parkeerbehoefte conform reductiefactoren

Voor de berekening van de parkeervraag, conform bovenstaande paragrafen, is de nieuwe situatie berekend.

2.5.1 Normatieve parkeerbehoefte auto's conform gemeentelijk beleid

De normatieve parkeerbehoefte bedraagt in deze berekening totaal 503 parkeerplaatsen.

Parkeerplaatsen:

- Aantal parkeerplaatsen voor bewoners bedraagt 214.
- Aantal parkeerplaatsen voor bezoekers van de wooneenheden bedraagt 60.
- Aantal parkeerplaatsen voor de bezoekers van het kantoor bedraagt 1,81.
- Aantal parkeerplaatsen voor de medewerkers van het kantoor bedraagt 36.

Tabel 11: Normatieve parkeerbehoefte conform de passende parkeernormen

Functie	Aantal	Kental p/ eenheid Kental p/ 100m2	Woningen		Kantoor		Totaal
			Bewoners	Bezoekers woningen 0,1	Bezoekers aandeel	Medewerkers	
1. Woningen studio huur < 27m2 GBO	108	0,23	24,84	10,8			35,64
2. Woningen klein twee kawo huur 45m2 -50m2	91	0,28	25,48	9,1			34,58
3. Woningen twee kawo huur 52m2 -55m2	171	0,38	64,98	17,1			82,08
4. Woningen drie kawo huur 60m2 -64m2	169	0,38	64,22	16,9			81,12
5. Woningen vier kawo huur 85m2	61	0,57	34,77	6,1			40,87
6. Buurtsuper	500	0	0		0	0,22	0,22
7. Horeca	300	0			0	1,2	1,2
8. Kantoor zonder baliefuncties	1.750	1,2			1,05	19,95	21
9. Bedrijfsruimte	1.750	0,9			0,79	14,96	15,75
			214,29	60	1,84	36,33	312,46

2.5.2 Maatgevende parkeerbehoefte

De onderstaande tabellen geven de berekeningen aan van de maatgevende parkeerbehoefte gebaseerd op de passende parkeernormen. Medewerkers van de commerciële functies worden niet gefaciliteerd in de parkeervoorziening. De eventuele parkeervraag, voortkomend uit de commerciële functies, kunnen zoals beschreven in bijlage 5 van de leefbaarheidseffectrapportage ontwikkelkader havenkwartier versie 02-02-2021, gefaciliteerd worden in de beschikbare parkeerplaatsen (Mobiliteitshub) van VanWonen.

Tabel 12: Normatieve parkeerbehoefte in de parkeervoorziening

Parkeervoorziening UrbanParks Burgemeester Elsenlaan 329

Normatieve parkeerbehoefte per functie

functie			*Waarvan in de parkeervoorziening*
Woningen			
Woning / appart			
Bewoners	214	parkeerplaatsen	214
Bezoekers	60	parkeerplaatsen	60
Buurtsuper			
Medewerkers	0	parkeerplaatsen	0
Bezoekers	0	parkeerplaatsen	0
Horeca			
Medewerkers	1	parkeerplaatsen	0
Bezoekers	0	parkeerplaatsen	0
Kantoren			
Medewerkers	35	parkeerplaatsen	0
Bezoekers	2	parkeerplaatsen	2

Tabel 13: Aanwezigheidspercentages

Maatgevende parkeerbehoefte

Aanwezigheidspercentages

functie	*werkdag ochtend*	*werkdag middag*	*werkdag avond*	*werkdag nacht*	*zaterdag overdag*	*zaterdag avond*	*zaterdag nacht*	*zondag overdag*	*zondag avond*	*zondag nacht*	*koop avond*
Woningen											
Bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	100%	70%	80%	100%	80%
Bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	0%	70%	70%	0%	70%
Buurtsuper											
Medewerkers	30%	60%	40%	0%	100%	40%	0%	80%	0%	0%	80%
Bezoekers	30%	60%	40%	0%	100%	40%	0%	80%	0%	0%	80%
Horeca											
Medewerkers	30%	40%	90%	0%	75%	100%	0%	45%	100%	0%	85%
Bezoekers	30%	40%	90%	0%	75%	100%	0%	45%	100%	0%	85%
Kantoren											
Medewerkers	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Bezoekers	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%

Tabel 14: Gelijktijdige parkeerbehoefte per functie en totaal maatgevende parkeerbehoefte

Gelijktijdige parkeerbehoefte

functie	*werkdag ochtend*	*werkdag middag*	*werkdag avond*	*werkdag nacht*	*zaterdag overdag*	*zaterdag avond*	*zaterdag nacht*	*zondag overdag*	*zondag avond*	*zondag nacht*	*koop avond*
Woningen											
Bewoners	107	107	193	214	128	171	214	150	171	214	171
Bezoekers	6	12	48	0	36	60	0	42	42	0	42
subtotaal	**113**	**119**	**241**	**214**	**164**	**231**	**214**	**192**	**213**	**214**	**213**
Buurtsuper											
Medewerkers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bezoekers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
subtotaal	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Horeca											
Medewerkers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bezoekers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
subtotaal	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kantoren											
Medewerkers	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bezoekers	**2**	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
subtotaal	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal	**115**	**121**	**241**	**214**	**164**	**231**	**214**	**192**	**213**	**214**	**213**

Maatgevende behoefte: **241** **parkeerplaatsen**

De gelijktijdige of maatgevende parkeerbehoefte, op basis van de passende parkeernormen zoals weergegeven in de parkeernormen van de gemeente Rijswijk, bedraagt **241** parkeerplaatsen.

3. Mobiliteitsplan

Het mobiliteitsplan is geschreven op basis van de doelgroepen, hoe er gebruik wordt gemaakt van mobiliteit per doelgroep en waarbij deelmobiliteit een plek krijgt in het plan.

Algemeen gaat het mobiliteitsplan uit van het stimuleren van het O.V., deelmobiliteit (fiets, scooter, en auto) en het gebruik van de fiets. Tevens is de doelstelling om zoveel mogelijk ruimte aan de leefomgeving terug te geven en de mobiliteit zo duurzaam mogelijk te maken door vermindering te bewerkstelligen van CO_2 uitstoot, fijnstof en geluidshinder.

3.1 Doelgroepen

Het mobiliteitsplan richt zich op de doelgroepen:

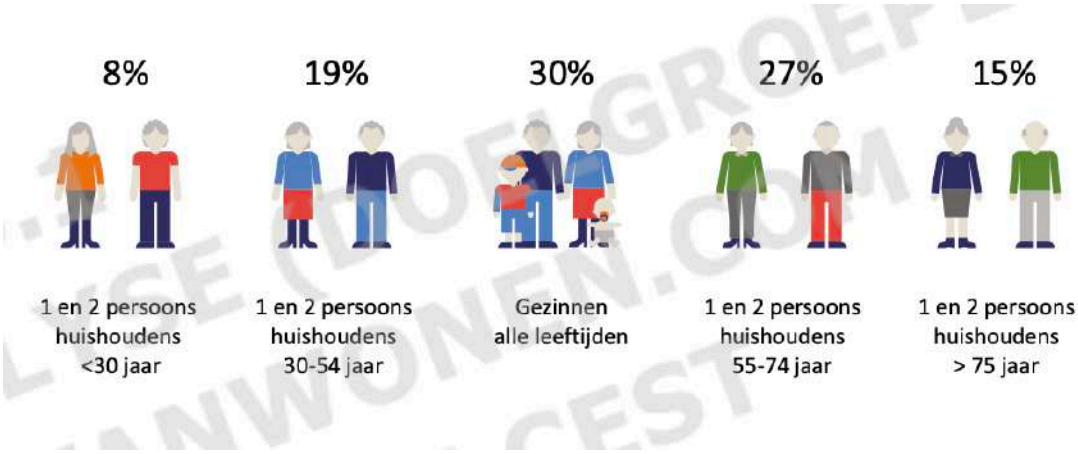
- Bewoners.
- Medewerkers en bezoekers van de buurtsuper.
- Medewerkers en bezoekers van de horeca.
- Medewerkers en bezoekers van het kantoor zonder baliefuncties.
- Medewerkers en bezoekers van de functie bedrijfsruimten.

3.1.1 Bewoners

De bewoners, zullen parkeren in de ondergrondse parkeergarage (totaal 214 parkeerplaatsen) van het project op basis van een zwerfplek.

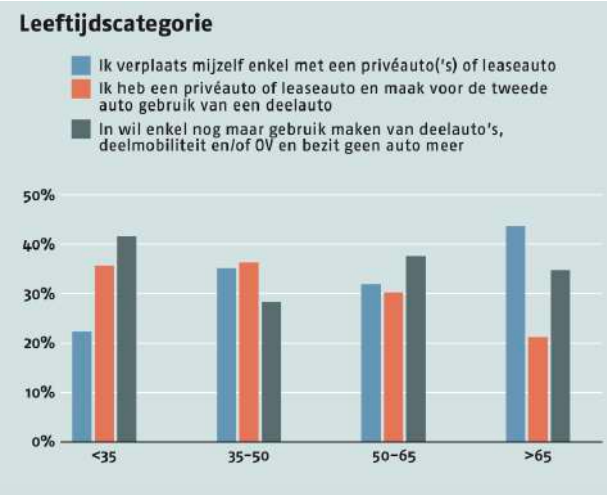
Het is interessant om de bewoners te betrekken in het mobiliteitsplan gezien de te ontwikkeling mobiliteitshub aan de Plaspoelpolder. Springco heeft de bewonersdoelgroepen in kaart gebracht.

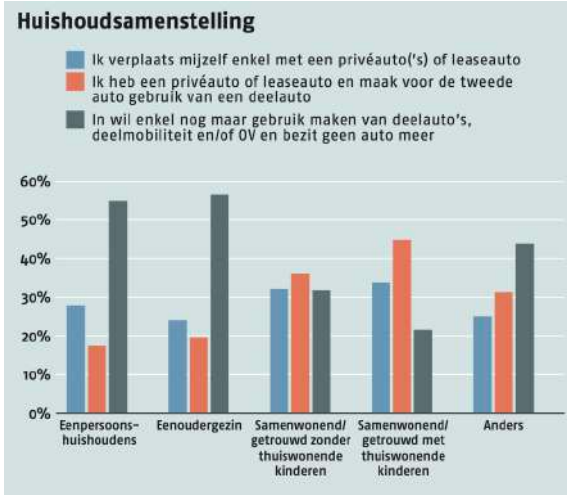
Afbeelding 3: Bewonersdoelgroepen Springco



Uit onderzoek is gebleken dat leeftijd en huishoudsamenstelling van invloed zijn op de mobiliteit[2]. Ondanks dat de ontwikkeling voldoende parkeerplaatsen biedt aan alle bewoners, kan het gebaseerd op het onderzoek interessant zijn om een modal shift te activeren als onderdeel van het mobiliteitsplan.

Afbeelding 4 en 5: Vervoerswijze keuze op basis van leeftijdscategorie en huishoudsamenstelling





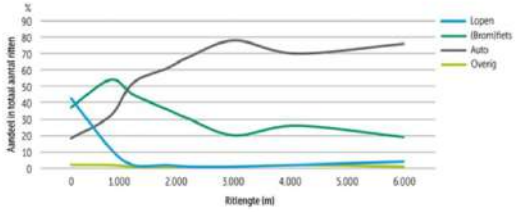
2. Bron: AM. "Deelmobiliteit: een gebiedsopgave". https://www.am.nl/wp-content/uploads/2020/09/AM.Deelmobiliteit-en-gebiedsontwikkeling-DEF-1.pdf, september 2020, www.am.nl/wp-content/uploads/2020/09/AM.Deelmobiliteit-en-gebiedsontwikkeling-DEF-1.pdf.

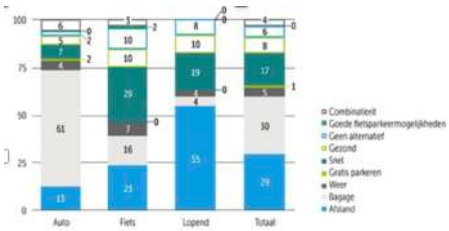
3.1.2 Supermarkt

Er is een duidelijk verband tussen de ritlengte naar de supermarkt en de keuze van vervoer. Dit blijkt uit onderzoek van de Universiteit Twente wat is overgenomen door het CROW[3]. Zoals weergegeven in afbeelding 6 kan worden opgemaakt dat de auto de overhand heeft in de modal split bij een afstand van 1 km of langer. Het aandeel fietsen en lopen neemt sterk af boven deze afstand. Tussen de 0,5 en 1 km worden de meeste ritten met de fiets gemaakt. Er is tevens onderzoek gedaan naar de relatie tussen het aandeel fiets in de modal split en dagelijkse boodschappen in de supermarkt. Volgens dit onderzoek reizen 40% van de bezoekers die met de auto naar de supermarkt gaan, 2,5 km of verder. Bezoekers die te voet naar de supermarkt gaan lopen bijna nooit verder dan 2,5 km, terwijl 10% van de fietsers wel verder dan 2,5 km wil fietsen. Over het algemeen reist de meerderheid per modaliteit niet meer dan 10 minuten naar de supermarkt. Fietsers en voetgangers bezoeken de supermarkt vaak meer dan drie keer per week (28% en 37%), terwijl 54% van de supermarktbezoekers per auto maar 1 keer per week of minder de supermarkt bezoekt. [4].

De bezoekers en medewerkers van de supermarkt zijn bewoners uit de buurt. Het is aannemelijk dat er geen bezoekers uit, bijvoorbeeld Den Haag, speciaal de boodschappen gaan doen bij de detailhandel en supermarkt aan de Burgemeester Elsenlaan. Daarvoor is het type supermarkt niet onderscheidend genoeg. De commerciële functies zullen een buurtfunctie vervullen. Er zijn genoeg supermarkten in de omgeving en aan te nemen is dat bezoekers van de supermarkt geen gebruik zullen maken van de auto voor hun boodschappen.

Afbeelding 6 en 7: Verband ritlengte vervoerswijzekeuze(6) en modal split supermarkt (7)





Afbeelding 8: Supermarkten in de buurt

Supermarkt in de buurt van postcode 2282 MZ

De dichtstbijzijnde supermarkt bij postcode 2282MZ is Hoogvliet. Deze supermarkt ligt op een afstand van 0.9 km van postcode 2282MZ.

Supermarkt	Postcode	Afstand
Hoogvliet	2282 GT	0.9 km
Albert Heijn	2282 CL	1.2 km
Ekoplaza	2282 BW	1.4 km
ALDI	2282 AD	1.4 km
Malinka	2516 HZ	1.8 km

3. Bron: Duurzame mobiliteit - CROW. (z.d.). Geraadpleegd op 28 oktober 2022, van https://www.crow.nl/duurzame-mobiliteit/home/duurzaam-economisch-groeipotentieel/nabijheid-en-voorzieningen.
4. Bron: SOAB. (2010, augustus). Benchmark Vervoerwijzekeuze supermarktbezoekers. https://www.crow.nl/downloads/documents/kpvv-kennisdocumenten/benchmark-vervoerwijzekeuze-supermarktbezoekers-20. https://www.crow.nl/downloads/documents/kpvv-kennisdocumenten/benchmark-vervoerwijzekeuze-supermarktbezoekers-20

3.1.3 Horeca

De horeca binnen het planprogramma bevat 300 m² BVO. Mede door het aantal m² BVO kan ervan worden uitgegaan dat het horecaconcept voornamelijk bezoekers uit de omgeving zal aantrekken en het hier kleinschalige horeca (lunchroom of restaurant) betreft. Een horecazaak van 300m² zal geen grote artiesten, speciale evenementen of concepten kunnen aanbieden waarbij de bezoeker bereid zal zijn hiervoor een lange afstand te reizen. Dit betekent dat de bezoekers van de horecazaak dan wel gelegenheidsbezoekers zijn (bezoekers die langslopen of toevallig in de buurt zijn) of bezoekers uit de omgeving.

Mochten er incidenteel toch bezoekers buiten de directe omgeving naar de horeca komen, dan kan de horecagelegenheid op haar website er voor zorg dragen, dat er geen onnodige parkeerdruk ontstaat middels duidelijke communicatie. Aannemelijk is dat wanneer de bezoeker een langere afstand aflegt om bij de horecagelegenheid te eten, deze bezoeker contact opneemt om te verifiëren of er plaats is dan wel om een reservering te maken. Hierbij kan de horecagelegenheid op haar website duidelijk vermelden hoe men de horecagelegenheid kan bereiken en wanneer men toch met de auto komt, dat men in de mobiliteitshub kan parkeren

Een representatief voorbeeld is de routebeschrijving van Scheepskameel, een horecagelegenheid op het Marineterrein in Amsterdam. Hier is eenzelfde strategie toegepast.

Afbeelding 7 en 8: Voorbeelden Scheepskameel.

Gezien het profiel voor de horecamedewerkers, kan er ook vanuit gegaan worden dat de medewerkers uit de directe omgeving komen en dus gebruik kunnen maken van de deelmobiliteit dan wel O.V functies in de buurt.

3.1.4 Kantoor

Medewerkers voor de functie kantoor worden niet gefaciliteerd met een parkeerplaats dit ter bevordering van het O.V. en deelmobiliteit. Voor de bezoekers is een parkeerplaats aangehouden conform de CROW. Mocht er door omstandigheden meer parkeerplaatsen benodigd zijn voor bezoek dan is er voldoende parkeergelegenheid in de mobiliteitshub.

3.2 Modal shift

Vanuit de mobiliteitsvisie van de gemeente Rijswijk wordt de verhuizing ook als het moment gezien om het reisgedrag en mobiliteitskeuzes aan te passen. De doelstelling van de modal shift (verandering van vervoerswijze) ten opzichte van de huidige modal split (huidige vervoerswijskeuze) is om de volgende vervoerswijze te stimuleren:

- Fiets
  - Het doel van het fietsplan is bewoners te attenderen op de voordelen van het fietsgebruik.
  - Attendeer de bewoners op de genomen voorzieningen tot het veilig stallen van de fiets binnen de functies van de Burgemeester Elsenlaan.
  - Middels Het Nationale Fietsplan koopt men via de werkgever een compleet fietspakket (fiets, verzekering en fietsbonnen) met belastingvoordeel. Dit wordt betaald via het brutoloon (of vakantiegeld, overuren etc.) en daarna terugbetaald aan de werkgever. Omdat de werknemer met brutoloon betaalt, genereert dat gemiddeld 40% voordeel op de aanschaf.
  - Attendeer de werkgevers van de functies op de belastingvoordelen voor een fiets van de zaak.

- Openbaar vervoer en Deelmobiliteit middels MaaS.
  - Om het gebruik van de apps te stimuleren kan het ten eerste goed zijn om de bewoners (en via hen dus de bezoekers) en de medewerkers van de functies te attenderen op de beschikbare MaaS-Apps. Uiteindelijk is de keuze voor één van de 8 apps persoonlijk en gebaseerd op verscheidene factoren (kosten, beschikbaarheid, gebruiksvriendelijkheid etc.).
  - Het attenderen van de functies van de MaaS-Apps kan op verschillende manieren geschieden:
    - De ontwikkelaar maakt een selectie van 1 tot 3 apps, vraagt informatie op, laat dit samenvatten en communiceert dit naar de bewoners en gebruikers van de functies.
    - De V.v.E maakt een selectie van 1 tot 3 apps, vraagt informatie op en organiseert een informatieavond voor het gebruik van deze apps waar de V.v.E een voorlichting geeft.
    - Op centrale punten in het gebouw (entree, liften etc.) kan informatie hangen over MaaS en hoe dit te gebruiken.

4. Conclusies

Conclusie 1

De gelijktijdige parkeerbehoefte, conform de gemeentelijke parkeernormen, bedraagt **406 parkeerplaatsen** voor het maatgevende moment.

Conclusie 2:

Bij de ontwikkeling wordt uitgegaan van realistische en vraagvolgende parkeernormen. Deze zijn verkregen door en gebaseerd op:

- Onderzoek Springco naar het werkelijke autobezit
- MaaS
- Mobiliteitshub
- Invoering betaald parkeren
- De normen van de gemeente Den Haag.

Conclusie 3:

De gelijktijdige parkeerbehoefte, conform de reductiefactoren en passende parkeernormen, bedraagt **241 parkeerplaatsen** voor het maatgevende moment.

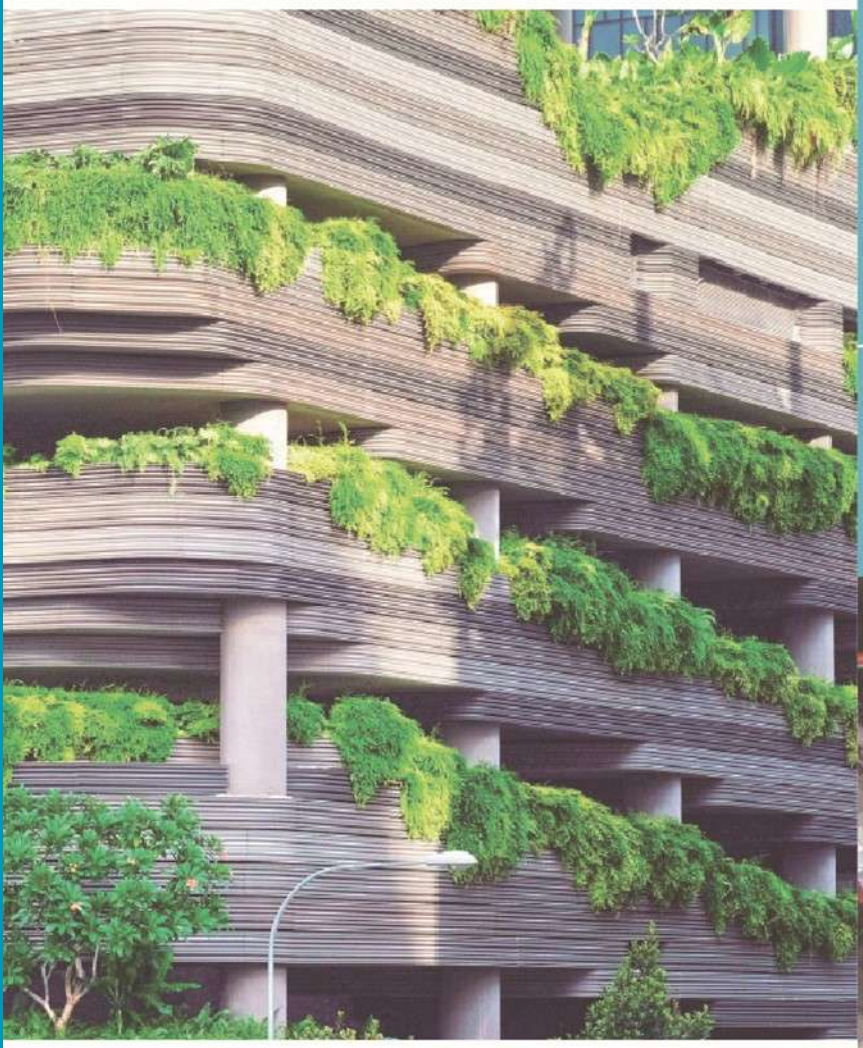
Conclusie 4:

Het huidige ontwerp omvat 220 parkeerplaatsen (231 parkeerplaatsen getekend echter max 11 vervallen voor technische ruimte). VanWonen heeft tevens de beschikking over 70 parkeerplaatsen in de Parkeerhub op de Handelskade.

De totale parkeercapaciteit bedraagt 290 parkeerplaatsen met een behoefte van 241 parkeerplaatsen. Er zijn voldoende parkeerplaatsen beschikbaar om te voldoen aan de parkeervraag.

Omega

Adviesbureau voor parkeren en mobiliteit



Elk project is haalbaar wanneer u het bij Omega parkeert

+31 (0)341 27 97 74 (office)

+31 (0)6 145 169 96

info@schaikomega.com

www.adviesbureauomega.com

Omega Parkeeradviesbureau

Bijlage 6 Tussentijdse actualisatie verkeersgeneratie Havenkwartier

MEMO

Rijswijk

aan	van	ter kennisname aan
Peter Bos	Jaco van Trigt, Kim Doornebosch	Marijke van der Lely
datum	**doorkiesnummer**	**bijlage(n)**
03 november 2022	(06) 40487840	- Berekening verkeersgeneratie - onderzoek Goudappel Coffeng '19

betreft
Tussentijdse actualisatie verkeersgeneratie Havenkwartier

1. Inleiding

Voorafgaand aan de vaststelling van het Ontwikkelkader Havenkwartier (maart '21) is door Goudappel Coffeng onderzoek verricht naar de verkeerskundige effecten van realisatie van het (woning)bouwprogramma voor het Havenkwartier. Dit onderzoek (oktober '19) ging uit van programmagegevens zoals die destijds bekend waren. Inmiddels is er sprake van concretere bouwplannen waardoor er meer inzicht is in het programma zoals dat daadwerkelijk gerealiseerd zal worden. Bijstelling van het verkeersonderzoek aan actuele programmagegevens is wenselijk om tussentijds inzicht te krijgen:

- of toe- of afname van verkeersstromen ten opzichte van het onderzoek uit 2019 is te verwachten;
- of aanvullende verkeerskundige maatregelen wenselijk/noodzakelijk zijn;
- of stringenter gestuurd moet worden in de mobiliteitseffecten van toekomstige bouwplannen door middel van bv. lagere parkeernormen, meer parkeren op afstand, meer deelmobiliteit etc.;
- of nog te realiseren bouwprogramma tussentijds bijgesteld moet worden.

Hiertoe is, op basis van recente programmagegevens en toegepaste parkeernormen, doorgerekend wat de totale te verwachten verkeersproductie na realisatie van het Havenkwartier is en of de uitkomsten hiervan nog in lijn zijn met de uitkomsten uit het onderzoek van Goudappel Coffeng.

Deze doorrekening vormt tevens een eerste stap om tegemoet te komen aan het vastgestelde amendement van de raad om de effecten op de verkeerssituatie bij te houden, zodat tijdig inzicht ontstaat in hoeverre deze maatregelen al dan niet afdoende zijn ('investeer op tijd in veilig verkeer in het Havenkwartier d.d. maart '21). Als vervolg hierop zal tevens de daadwerkelijke verkeerssituatie gemonitord worden (door middel van tellingen). Deze monitoring kan echter pas plaats vinden als een deel van het (woning)bouwprogramma is gerealiseerd. In dit verband is tevens de installatie van de toegezegde intelligente verkeerslichteninstallaties op de Burgemeester Elsenlaan (IVRI) van belang waarvan de oplevering naar verwachting in de eerste helft van '23 zal plaatsvinden. De effecten van deze verkeerslichten kunnen in de monitoring worden meegenomen. De IVRI's bieden tevens de mogelijkheid om eenvoudiger telgegevens te genereren.

2. Actualisatie verkeersstromen

Het programma voor het Havenkwartier wordt steeds concreter, waarmee een nauwkeuriger beeld van het aantal en type woningen (verdeling huur/koop, duur/goedkoop) en oppervlakte

aan voorzieningen ontstaat. Omdat ten tijde van het onderzoek door Goudappel Coffeng (2019) slechts scenario's qua woningaantallen bekend waren en bijvoorbeeld nog geen precieze verdeling naar koop-/huurwoningen en woningoppervlaktes, is destijds een aanname gedaan voor een ritproductie van 3 autoverplaatsingen per woning onafhankelijk van het type woning. Omdat het type woningen en overig programma (met name voor fase 1) inmiddels wel bekend is, kunnen de te verwachten verkeersstromen nu nauwkeuriger worden berekend. Er ontstaat zo een realistischer beeld van de hoeveelheid verkeer waar het gebied mee te maken krijgt.

In het onderzoek uit 2019 zijn de verkeerseffecten en de benodigde maatregelen bepaald op basis van de volgende uitgangspunten:
- Transformatie van alle aanwezige kantoren in het gebied naar woningbouw;
- Behoud van alle bestaande overige bedrijven (niet kantoren);
- Als gevolg van deze transformatie: toevoeging van 3.600 woningen waarbij nog geen rekening werd gehouden met verdeling naar koop-/huurwoningen en verdeling naar woningoppervlaktes. Voor alle woningen werd gerekend met een ritproductie van 3 ritten/etmaal/woning. Deze aanname voor de ritproductie was lager dan de kencijfers van het CROW (tussen de 4 en 7 ritten/woning). Redenen waarom de ritproductie destijds toch vastgesteld is op 3 ritten/woning zijn:
    - Omdat dit aansloot bij beschikbare telcijfers op de wegen in en rondom het Havenkwartier;
    - En omdat de CROW 'worst-case' kencijfers voor nieuwe losstaande ontwikkelingen betreft, terwijl het verkeersmodel is gekalibreerd op de lokale situatie;

Conform de berekening van Goudappel Coffeng leidde dit tot een totale verkeersstroom na volledige realisatie van 11.400 mvt/etmaal van/naar het Havenkwartier (onderzoek '19).

Momenteel (d.d. november 2022) wordt uitgegaan van het volgende programma en uitgangspunten (zie tevens bijlage):
- Transformatie van kantoren naar in totaal ± 2.500 woningen (fase 0,1 en 2) met een verdeling naar koop- en huurwoningen en met een verdeling naar oppervlaktes zoals weergegeven in de bijlage. De verdeling naar 50% huur- en 50% koopwoningen is gebaseerd op de bouwplannen tot nu toe. Dit lijkt een goede indicatie voor toekomstige bouwplannen. De middelen om hier als gemeente op te sturen zijn echter beperkt;
- Toevoeging van ± 22.000 m² aan voorzieningen bestaande uit: kantoorruimte, bedrijven, horeca, buurtsupermarkt en hotel. De bestemmingswijziging voor de Sijthoflocatie (wijzigingsplan herontwikkeling Sijthoff gebouw) is 28 maart 2019 vastgesteld. In het onderzoek van Goudappel Coffeng uit 2019 is hier nog geen rekening mee gehouden;
- Behoud van bestaande bedrijven in het gebied.

De hoeveelheid autoverkeer die een ontwikkeling genereert (verkeersgeneratie) is gekoppeld aan de parkeernorm. Met behulp van algemeen erkende kengetallen CROW is een doorrekening gemaakt van te verwachten verkeersstromen op basis van de programmagegevens zoals die d.d. november 2022 bekend zijn. In de bijlage zijn per programmaonderdeel zowel de parkeernorm als de hieraan gekoppelde te verwachten ritproductie weergegeven. In de bouwplannen zoals die tot nu toe zijn beoordeeld (o.a. Burgemeester Elsenlaan 325+329, Harbour Park, Koopmansstraat) is gemiddeld een reductie

op de parkeernorm van het Havenkwartier toegepast rond de 20%. Randvoorwaarde voor het mogen toepassen van deze reductie (aanleggen minder parkeerplaatsen t.o.v. oorspronkelijke parkeernorm) is het aanbieden van maatregelen in het kader van de mobiliteitstransitie zoals deelauto's, parkeren op afstand (mobiliteitshub Handelskade) en/of extra fietsenstallingen. Afspraken hierover met ontwikkelaars worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst en bestemmingsplan. De aanleg van minder parkeerplaatsen dan de parkeernorm leidt naar verwachting niet tot een percentueel zelfde afname van de verkeersstroom. Belangrijkste reden hiervoor is dat bij toepassing van de korting op de parkeernorm (als alternatief voor auto in privébezit) vaak deelauto's worden aangeboden. Deelauto's worden intensiever gebruikt dan privéauto's. Aangezien over dit effect geen onderzoek bekend is, wordt ingeschat dat 20% minder parkeerplaatsen leidt tot een 10% lagere verkeersstroom (helft afname verkeersstroom).

Uitgaande dat ook voor toekomstige bouwplannen een (gemiddelde) reductie van 20% wordt toegepast op het daadwerkelijk aantal gerealiseerde parkeerplaatsen (-20% t.o.v. parkeernorm Havenkwartier) als gevolg van mobiliteitstransitie, is de verwachting dat de totale verkeersstroom autoverkeer na volledige realisatie van het Havenkwartier tussen ± 11.200 mvt/etm (bedrijven minimaal) en ± 12.200 mvt/etm (bedrijven maximaal) bedraagt op basis van het d.d. september '22 bekend zijnde programma (berekening: zie bijlage). Dit betekent dat de verkeersgeneratie van het gebied niet noemenswaardig afwijkt van de verkeersgeneratie zoals in '19 berekend door Goudappel Coffeng.

3. Conclusies

- De totale te verwachten verkeersstroom na realisatie van het Havenkwartier is in lijn met het onderzoek van Goudappel Coffeng uit 2019. De inschatting uit 2019 voor een ritproductie van 3 ritten/woning/etmaal (Goudappel Coffeng) sluit aan bij de te verwachten ritproductie op basis van het actuele woonprogramma (3,2 ritten/woning/etmaal). Op basis van deze doorrekening kan geconcludeerd worden dat (ten opzichte van de reeds voorgestelde maatregelen in rapport Goudappel Coffeng) vooralsnog geen aanvullende verkeerskundige maatregelen en/of bijstelling van programma nodig zijn. Kanttekeningen hierbij zijn:
    - In 2019 is gerekend met een 'worst case' scenario van 3.600 woningen om te toetsen of de verkeersstructuur het verkeer kon verwerken en of er verkeerskundige ingrepen nodig waren. Inmiddels wordt uitgegaan van realisatie van 2.500 woningen, maar tevens toevoeging van overige voorzieningen zoals uitbreiding hotel, bedrijven/overige voorzieningen. Het combineren in een gebied van functies zoals wonen, werken en recreatie verlaagt over het algemeen de noodzaak om te verplaatsen per auto, omdat voor deze voorzieningen de wijkbewoners de wijk niet hoeven te verlaten. Dit kan leiden tot een (kleine) verlaging van het aantal autoverplaatsingen van/naar het gebied. Ook is geen rekening gehouden met een afname van het aantal vierkante meters bedrijvigheid in het Indola complex omdat hierover, ten tijde van de berekening, geen concrete gegevens bekend waren. Ook deze afname leidt mogelijk tot een kleine verlaging van het aantal autoverplaatsingen ten opzichte van de uitkomst uit de berekening in de bijlage;

  - De doorrekening betreft een inschatting op basis van kengetallen. Het is van belang om, lopende het proces, te blijven monitoren. De effecten van de ivri's die in 2023 worden geïnstalleerd kunnen hierin worden meegenomen. De resultaten uit de monitoring kunnen tevens van belang zijn als er, lopende het proces, vraagstukken ontstaan over bijvoorbeeld het bouwen voor andere doelgroepen of het bouwen van meer woningen;
  - Voor de doorstroming op de belangrijkste kruispunten is tevens de verdeling van programma over het gebied van belang. Vanuit gegevens over de huidige verplaatsingen (routes) van motorvoertuigen (Bron: TomTom Move) kan route informatie voor toekomstige stromen worden ingeschat. Deze kunnen in vervolgonderzoek worden meegenomen om een realistischer inschatting te kunnen maken van de verdeling van het verkeer over het wegennet intern het Havenkwartier en van/naar de belangrijkste kruispunten B. Elsenlaan met Handelskade en Limpergstraat.
- In de berekening is uitgegaan dat ook voor toekomstige bouwplannen een reductie van 20% wordt toegepast op de parkeernormering van het Havenkwartier. De uitkomsten geven dan ook aanleiding om bij de beoordeling van toekomstige bouwplannen sterk te blijven sturen op een reductie op het aantal parkeerplaatsen van minimaal 20% in combinatie met maatregelen op het gebied van mobiliteitstransitie zoals deelauto's, fiets en parkeren op afstand.

Rijswijk

Bijlage: Berekening verkeersgeneratie

Fase 0				
Koopwoningen				
Woningcategorie	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
< 50 m²	**20**	**0,8**	**2,8**	**56**
50-80 m²	**21**	**1,2**	**3,9**	**81,9**
> 80 m²	**21**	**1,3**	**5,6**	**117,6**
	62			**255,5**
Fase 1				
Koopwoningen				
Woningcategorie	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
< 50 m²	**188**	**0,8**	**2,8**	**526,4**
50-80 m²	**396**	**1,2**	**3,9**	**1544,4**
> 80 m²	**374**	**1,3**	**5,6**	**2094,4**
	958			**4165,2**
Fase 2				
Koopwoningen				
Woningcategorie	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
< 50 m²	**-**	**0,8**	**2,8**	**-**
50-80 m²	**60**	**1,2**	**3,9**	**234**
> 80 m²	**140**	**1,3**	**5,6**	**784**
	200			**1018**
Totaal				
Fases	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
Fase 0	**62**	**-**	**-**	**255,5**
Fase 1	**958**	**-**	**-**	**4165,2**
Fase 2	**200**	**-**	**-**	**1018**
	1220			**5438,7**

Fase 0				
Huurwoningen				
Woningcategorie	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
< 50 m²	**47**	**0,6**	**1,8**	**84,6**
50-80 m²	**48**	**0,8**	**2**	**96**
> 80 m²	**47**	**1,1**	**3,8**	**178,6**
	142			**359,2**
Fase 1				
Huurwoningen				
Woningcategorie	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
< 50 m²	**188**	**0,6**	**1,8**	**338,4**
50-80 m²	**395**	**0,8**	**2**	**790**
> 80 m²	**374**	**1,1**	**3,8**	**1421,2**
	957			**2549,6**
Fase 2				
Huurwoningen				
Woningcategorie	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
< 50 m²	**-**	**0,6**	**1,8**	**-**
50-80 m²	**60**	**0,8**	**2**	**120**
> 80 m²	**140**	**1,1**	**3,8**	**532**
	200			**652**
Totaal				
Fases	**Aantal woningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
Fase 0	**142**	**-**	**-**	**359,2**
Fase 1	**957**	**-**	**-**	**2549,6**
Fase 2	**200**	**-**	**-**	**652**
	1299			**3560,8**

Rijswijk

Bedrijven en voorzieningen				
Bedrijven minimaal				
Categorie	**opp voorzieningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
Hotel 5* Sijthof (200 kamers)	**6.500**	**6,8**	**14,2**	**284**
Kantoor Sijthof	**5.500**	**0,9**	**3**	**165**
Bedrijven Sijthof	**4.000**	**0,9**	**4**	**160**
Kantoor Elsenlaan	**2.000**	**0,9**	**3**	**60**
Bedrijven Elsenlaan	**1.700**	**0,9**	**4**	**68**
Buurtsupermarkt	**550**	**1**	**26,5**	**145,75**
Horeca	**650**	**4**		**65**
Overige voorzieningen	**1.100**			**51,0**
Jachthaven (60 ligplaatsen)		**0,5**	**26,6**	**16,0**
	22000			**1014,7**
Bedrijven maximaal				
Categorie	**opp voorzieningen**	**Parkeernorm**	**Verkeersgeneratie**	**Ritten per etmaal**
Hotel 5* Sijthof (200 kamers)	**6.500**	**8,4**	**19,5**	**390**
Kantoor Sijthof	**5.500**	**1,6**	**7,5**	**412,5**
Bedrijven Sijthof	**4.000**	**1,8**	**8,1**	**324**
Kantoor Elsenlaan	**2.000**	**1,6**	**7,5**	**150**
Bedrijven Elsenlaan	**1.700**	**1,8**	**8,1**	**137,7**
Buurtsupermarkt	**550**	**3**	**78,4**	**431,2**
Horeca	**650**	**10**	**-**	**130**
Overige voorzieningen	**1.100**	**-**	**-**	**104,0**
Jachthaven (60 ligplaatsen)	**-**	**0,7**	**26,6**	**16,0**
	22.000			**2095,4**

Rijswijk

Totaal bedrijven minimale norm			
Categorie	Aantal	Ritten per etmaal	Ritten per etmaal -10%
Woningen	2519	8999,5	8099,6
Bedrijven en voorzieningen MIN	22000	1014,7	913,2
Bestaande bedrijven	n.v.t.	2187	2187
		12201,2	**11199,8**
Totaal bedrijven maximale norm			
Categorie	Aantal	Ritten per etmaal	Ritten per etmaal -10%
Woningen	2519	8999,5	8099,6
Bedrijven en voorzieningen MAX	22000	2095,4	1885,8
Bestaande bedrijven	n.v.t.	2187	2187
		13281,9	**12172,4**

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

BURO BOUWFYSICA

Adviseurs voor akoestiek, bouwfysica, brandveiligheid en duurzaamheid

Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Opdrachtgever	VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V.
Contactpersoon	dhr. A. Gerritsen
Referentie	22127.03v5
Datum	13 november 2023
Behandeld door	dhr. ing. R.R.J.W. Liebrechts
Projectverantwoordelijke	dhr. ir. J.H. Reijnierse
Fase project	VO-fase
Status	Definitief

Buro Bouwfysica B.V.
Cypresbaan 45
2908 LT Capelle aan den IJssel
+31 (10) 760 0049
info@burobouwfysica.nl
www.burobouwfysica.nl

BURO BOUWFYSICA

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3

2 Uitgangsstukken ... 4

3 Wettelijk kader ... 4

3.1 Huidige Wet geluidhinder ... 4

3.1.1 Algemeen ... 4

3.1.2 Geluidzones ... 4

3.1.3 Grenswaarden ... 5

3.1.4 Reductie geluidsbelasting wegverkeerslawaai ... 5

3.2 Cumulatie ... 6

3.3 Systematiek Wet geluidhinder ... 6

3.4 Dove gevel ... 6

3.5 Bouwbesluit 2012 ... 6

3.6 Concept geluidbeleid Rijswijk ... 6

3.6.1 Algemeen ... 6

3.6.2 Aanvaardbaar akoestisch klimaat ... 7

3.6.3 Voorwaarden Concept geluidbeleid Rijswijk ... 7

3.7 Besluit kwaliteit leefomgeving ... 8

3.8 Insteek toetsing plan ... 10

4 Uitgangspunten geluidberekeningen ... 11

4.1 Verkeersgegevens ... 11

4.2 Trams ... 11

4.3 Rekenmethode ... 11

4.4 Ruimtelijke omgeving geluidmodel ... 12

5 Berekeningsresultaten ... 13

5.1 Algemeen ... 13

5.2 Geluidbelastingen ... 13

5.3 Geluidreducerende maatregelen ... 14

5.4 Conclusie berekeningsresultaten ... 15

6 Bouwkundige uitwerking bouwplan ... 15

6.1 Algemeen ... 15

6.2 Principe uitwerking dove gevel onder Wet geluidhinder ... 17

6.2.1 Algemeen ... 17

6.2.2 Principeoplossingen ... 17

6.3 Uitwerking ‘dove gevel’ onder Besluit kwaliteit leefomgeving ... 19

6.4 Uitwerking overige woningen zonder geluidluwe gevel ... 21

7 Hogere waarden ... 22

8 Conclusie ... 23

Bijlagen

Bijlage 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Bijlage 2: Rekenresultaten en relevante invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Grafisch overzicht aanduiding dove gevels uitwerking onder Wet geluidhinder

Bijlage 4: Grafisch overzicht geluidmaatregelen uitwerking onder Besluit kwaliteit leefomgeving

Bijlage 5: Toelichting hogere grenswaarden regime Wet geluidhinder

1 Inleiding

In opdracht van VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V. is voor het project “Burgemeester Elsenlaan 329” te Rijswijk in het kader van de ruimtelijke procedure een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Voorliggend onderzoek vervangt de rapportage met kenmerk 22127.03v4, d.d. 25 oktober 2023 van Buro Bouwfysica naar aanleiding van de technische beoordeling van de omgevingsdienst Haaglanden met kenmerk ODH865740, d.d. 10 november 2023. De volgende aanpassingen zijn doorgevoerd:

- Op advies van de omgevingsdienst is op de rekenuitkomsten van het tramlawaai de aftrek conform art. 110g Wet geluidhinder toegepast en verwerkt in de rapportage.
- Bijlage 1 verkeersgegevens is aangevuld met de verkeersopgave van de gemeente Den Haag. Tabel 4.1 is afgestemd op bijlage 1.

Omdat vanwege de Rijkswegen sprake is van een overschrijding van grenswaarden en derhalve bij de huidige opzet van het plan (veel woningen met een dove gevel) de uitvoerbaarheid ten aanzien van de uitwerking van de dove gevel onder de Wet geluidhinder kritisch ligt, is derhalve in voorliggend onderzoek o.a. nader ingegaan op deze uitwerking.

Het plan betreft de realisatie van een nieuwbouwplan bestaande uit een plint met een ondergrondse parkeerlaag waarop vanaf de 1e verdieping woningen worden gerealiseerd in blokken met verschillende hoogteaccenten. De huidige plannen bevinden zich nog in de VO-fase. Het plan zal worden gerealiseerd op de locatie van een bestaand kantoorgebouw.

De locatie is gelegen binnen de geluidzone van de doorgaande route Veraartlaan/Burgemeester Elsenlaan (inclusief trambaan), rijksweg A4 en A13, Koopmanstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Limpergstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de Handelskade met een snelheidsregime van 30 km/uur in het onderzoek opgenomen. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van andere (gezoneerde) geluidbronnen. Onderstaande figuren geeft de ligging in de bestaande omgeving weer en een impressie van het nieuwbouwplan. De berekeningen zijn uitgevoerd uitgaande van de bestaande omliggende bebouwing, zie figuur 1.1.

In de volgende hoofdstukken worden o.a. het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten, de bouwkundige uitvoerbaarheid en de conclusies voor het aspect wegverkeerslawaai beschreven.

Figuur 1.1 - Situering plangebied (rode arcering = Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk)

Figuur 1.2 - Impressie nieuwbouwplan Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

2 Uitgangsstukken

Van de volgende uitgangsstukken is uitgegaan:

- Wet geluidhinder zoals deze geldt per 1 mei 2017.
- Besluit Kwaliteit Leefomgeving (hierna te noemen: Besluit Kwaliteit Leefomgeving) geconsolideerde Staatsbladversie bijgewerkt 10-10-2023. Ingangsdatum Omgevingswet (inclusief Besluit Kwaliteit Leefomgeving) per 1 januari 2024.
- Staatsblad 2020, 557 van het Koninkrijk der Nederlanden.
- Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021.
- Ligging en bouwhoogte nieuwbouwplan Burg. Elsenlaan 329 conform de situatietekening met kenmerk “1716_SO--0 - Situatie_220128”, d.d. 28 januari 2022 verstrekt door de opdrachtgever.
- Technische beoordeling geluidonderzoek verkeerslawaai van de omgevingsdienst Haaglanden met kenmerk ODH865740, d.d. 10 november 2023.

3 Wettelijk kader

3.1 Huidige Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Het toetsingskader waar bij het te nemen ruimtelijk besluit rekening dient te worden gehouden zijn de bepalingen uit de Wet geluidhinder zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017, 57) en het richting gevend kader Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021 (hierna te noemen: Concept geluidbeleid Rijswijk). Dit concept beleid is formeel niet vastgesteld.

De Wet geluidhinder beoogt de burger te beschermen tegen hoge geluidbelastingen. In deze wet zijn onder meer de normen voor geluid vanwege wegverkeerslawaai vastgelegd.

3.1.2 Geluidzones

3.1.2.1 Zones langs wegen

Op grond van artikel 74 uit de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 1. De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wet geluidhinder.

Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom.

De A4 en A13 hebben een zonebreedte van 600 m (autosnelweg met vijf of meer rijstroken in buitenstedelijk gebied) en de doorgaande route Veraartlaan/Burgemeester Elsenlaan (hierna te noemen: Burgemeester Elsenlaan), Koopmanstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Limpergstraat een zonebreedte van 200 m (een of twee rijstroken in stedelijk gebied). De zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting op de gevel van nieuwe woningen worden getoetst aan de grenswaarden op grond van artikel 82 en 83 uit de Wet geluidhinder.

Om deze reden is het wegverkeerslawaai een relevant punt van aandacht voor de ruimtelijke onderbouwing, de ontwikkelingsmogelijkheden, de kosten, de stedenbouwkundige verkaveling en ontwerp op woningniveau.

3.1.2.2 30 km/uur wegen

30 km/uur wegen zijn volgens artikel 74 gedezoneerd. Derhalve zijn grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing alsmede het vaststellen van een hogere waarde niet mogelijk en noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Handelskade met een snelheidsregime van 30 km/uur wel in het onderzoek opgenomen.

3.1.2.3 Trams

De tram is onderdeel van de weg waardoor conform artikel 3.3 van het RMG2012 de geluidbelasting vanwege de weg gelijk is aan de som van het tramlawaai en het wegverkeerslawaai en de berekening als railverkeerslawaai. In het aandachtsgebied is sprake van tramverkeer tussen de rijstroken van de Burgemeester Elsenlaan. Een uitgebreide beschrijving van deze werkwijze is gegeven in de handleiding van de Omgevingsdienst Haaglanden 'Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer Omgevingsdienst Haaglanden; Handleiding voor de gemeenten in Haaglanden' versie 5.0 van 20 januari 2015.

3.1.3 Grenswaarden

In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er in principe maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rijswijk bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. Bij overschrijding van de maximale ontheffingswaarde is in principe geen woningbouw op de locatie mogelijk. In de onderstaande tabel is aangegeven wat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen binnen de zone van een bestaande weg overeenkomstig de Wet geluidhinder.

Tabel 3.1 – Grenswaarden nieuwe woningen

Situatie	**Voorkeursgrenswaarde/maximale ontheffingswaarde**	
	Stedelijke wegen*	A4/A13
Nieuwe woning/bestaande weg	48/63	48/53

*Burg. Elsenlaan (incl. trambaan), Handelskade, Borderwijkstraat en Limpergstraat

3.1.4 Reductie geluidsbelasting wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wet geluidhinder is deze reductie variërend van 2 dB tot maximaal 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h.

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke reductie voor de Rijkswegen is toegepast:

- de resultaten van de Rijkswegen zijn met 2 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie kleiner of gelijk is aan 55 dB of groter is dan 57 dB;
- de resultaten van de Rijkswegen zijn met 3 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 56 dB is;
- de resultaten van de Rijkswegen zijn met 4 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 57 dB is;
- de resultaten van de overige wegen en wegdelen zijn gereduceerd met 5 dB.

Voor de Burgemeester Elsenlaan, Koopmanstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Limpergstraat geldt een aftrek van 5 dB. Op verzoek van de Omgevingsdienst is op de rekenuitkomsten van het tramlawaai ook een aftrek van 5 dB toegepast.

Omdat in het rekenprogramma per weg maar één waarde voor de aftrek kan worden ingevoerd, worden de geluidbelastingen vanwege de Rijkswegen in de rekenplotten zoals opgenomen in bijlage 2 gepresenteerd zonder aftrek. De

voorkeursgrenswaarde voor de Rijkswegen dient derhalve gelezen te worden als 50 dB en de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe situaties bedraagt dan ≤ 57 dB (doof is 58 dB en hoger).

3.2 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere waarden moet rekening worden gehouden met eventuele cumulatie van geluidsbelastingen (artikel 110a, zesde lid, Wet geluidhinder) en worden beoordeeld door burgemeester en wethouders. Van cumulatie is sprake als een geluidgevoelige bestemming door meerdere geluidbronnen wordt belast, bijvoorbeeld door meerdere wegen. Bij de berekening worden alleen die bronnen in de beoordeling betrokken waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De cumulatie dient te gebeuren conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het RMG2012, waarbij de gecumuleerde waarde (L_{cum}) wordt omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort ($L_{VL,CUM}$). Voor het wegverkeer wordt de aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij deze berekening niet toegepast.

3.3 Systematiek Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder schrijft een aantal onderzoeksverplichtingen voor:

- er moet een akoestisch onderzoek worden ingesteld naar de optredende geluidsbelasting;
- de voorkeurswaarde moet in acht worden genomen;
- wanneer de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moeten maatregelen worden onderzocht waarmee deze waarde alsnog kan worden bereikt. Indien van toepassing wordt tevens de doeltreffendheid van de benodigde maatregelen onderzocht.

De Wet geluidhinder legt prioriteit bij maatregelen aan de bron, zoals bijvoorbeeld toepassing van stille wegdekken. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking. Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie) zijn feitelijk alleen gericht op het waarborgen van een acceptabel binnenniveau en niet op het reduceren van de geluidsbelasting. De achtergrondgedachte van deze volgorde is een zo klein mogelijk gebied aan een hoog geluidsniveau bloot te stellen. De aandacht voor dit leidende principe is een wezenlijk element van de Wet geluidhinder.

3.4 Dove gevel

Bij overschrijding van de maximale grenswaarden is de realisatie van een geluidgevoelige bestemming zoals woningen alleen mogelijk bij toepassing van een dove gevel. De grenswaarden uit de Wet geluidhinder zijn namelijk niet van toepassing op een dove gevel.

Een dove gevel is een bouwkundige constructie zonder te openen delen met een zekere geluidwering of, een bouwkundige constructie met bij uitzondering te openen delen mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

3.5 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. Deze karakteristieke geluidwering moet minimaal gelijk zijn aan de vastgestelde hogere waarde minus de toegestane binnenwaarde van 33 dB voor het wegverkeerslawaai.

3.6 Concept geluidbeleid Rijswijk

3.6.1 Algemeen

Het concept geluidbeleid is vastgelegd in het “Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021”. Dit concept beleid is nog niet vastgesteld door B&W maar dient als richting gevend kader.

Om een hogere waarde vast te kunnen stellen moet voldaan worden aan de Wet geluidhinder de eisen in dit concept geluidbeleid. Onderdeel van het beleid is de te doorlopen procedure vanaf planontwikkeling tot aan het hogere waarden besluit.

3.6.2 Aanvaardbaar akoestisch klimaat

Als er sprake is van hogere waarden schrijft de Wet geluidhinder voor dat het cumulatieve geluidsniveau van de verschillende bronnen ook dient te worden beoordeeld. Als het maximale cumulatieve geluidsniveau niet wordt overschreden en er wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder en dit beleid, dan kunnen de hogere waarden worden vastgesteld.

Om tegemoet te komen aan plannen in hoogbelaste gebieden wordt de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}) gesteld op 69,5 dB. Dit is in overeenstemming met de wettelijke lijn die onder andere ook bij wegreconstructies wordt gehanteerd en waarbij de zogenaamde 'akoestische herkenbaarheid' een belangrijk criterium is. Een toename van de geluidsbelasting met 1,5 dB wordt vanuit de optiek van 'akoestische herkenbaarheid' als niet significant gezien, omdat dit nèt hoorbaar is. Een toename van meer dan 1,5 dB wordt als extra hinder ervaren.

In afwijking van de Wet geluidhinder wordt bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}) ook het geluid van 30 km-wegen betrokken, indiende geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt.

3.6.3 Voorwaarden Concept geluidbeleid Rijswijk

3.6.3.1 Geluidsluwe zijde en gecumuleerde geluidsbelasting

Met betrekking tot de geluidsluwe zijde gelden de volgende eisen:

- Woningen waarbij een hogere waarde van tenminste 53 dB voor wegverkeerslawaai wordt vastgesteld dienen altijd een geluidsluwe zijde te hebben.

Onder een geluidsluwe zijde wordt het volgende verstaan:

- De geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde mag niet meer bedragen dan:
- 58 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder) voor wegverkeerslawaai;

of

- Indien de gecumuleerde geluidsbelasting voor wegverkeerslawaai op de hoogst belaste zijde 65 dB of meer bedraagt, bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde maximaal 55 dB;

of

- de gevel achter een vliesgevel kan, indien voldoende afgeschermd door de vliesgevel, beschouwd worden als een geluidsluwe zijde.

De geluidsbelasting dient te worden berekend op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen of op de grens van een geluidsgevoelig terrein. De berekening dient uitgevoerd te worden conform het geldende reken- en meetvoorschrift geluid.

3.6.3.2 Gelijkwaardige oplossingen voor de geluidsluwe gevel

De situatie kan zich voordoen dat een gebouw van meerdere kanten een hoge geluidsbelasting ondervindt of er sprake is van hoekwoningen dan wel eenzijdig georiënteerde woningen waarbij geen mogelijkheid is om een geluidsluwe gevel te creëren.

In dit soort gevallen kan een oplossing worden gevonden door aan minstens één zijde van het gebouw een afgeschermde of afsluitbare (buiten)ruimte aan te brengen, waarmee wordt bereikt dat de geluidsbelasting op de delen van de gevel achter deze buitenruimte voldoet aan de eisen van een geluidsluwe gevel.

Bij een strikte toepassing van de wet is er dan geen sprake van een geluidsluwe gevel. In het kader van het beleid hogere waarden worden dergelijke oplossingen echter wel als gelijkwaardig beschouwd. Of de beleidsregel ten aanzien van gelijkwaardige oplossingen voor de geluidsluwe gevel correct is toegepast wordt per individueel geval door het bevoegd gezag beoordeeld.

Voor eenzijdig georiënteerde 1- en 2-kamerwoningen (veelal bejaarden- of studentenwoningen) geldt de regel dat voor maximaal 50% van de woningen mag worden afgeweken van de voorwaarde van een geluidsluwe gevel.

3.6.3.3 Dove gevel

In artikel 1, eerste lid van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel:

- bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

In artikel 1b, lid 4, is aangegeven:

In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder en daarop berustende bepalingen niet verstaan (blinde of dove gevel):

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A),

alsmede;

- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Een dove gevel kan worden toegepast indien de maximale hogere waarde wordt overschreden. Het toepassen van een dove gevel dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Indien het nodig is om een dove gevel toe te passen dan dient te worden gestreefd naar het toepassen van maximaal één dove gevel per woning.

3.7 Besluit kwaliteit leefomgeving

3.7.1 Algemeen

De ingangsdatum van het Besluit kwaliteit leefomgeving is naar verwachting 1 juli 2023. De systematiek van het Besluit kwaliteit leefomgeving sluit in grote lijnen aan op die van de Wet geluidhinder, maar de terminologie is anders. In tabel 3.7 geeft de aanduiding weer van de meest relevante aspecten die bij geluidgevoelige bestemmingen op een geluidbelaste locatie aan de orde zijn.

Tabel 3.7 – Terminologie Wet geluidhinder en Besluit kwaliteit leefomgeving

Wet geluidhinder	Besluit Kwaliteit Leefomgeving
Zone	Aandachtsgebied
Buitenstedelijke situatie	Geluidbronsoort Provinciale wegen en Rijkswegen
Voorkeursgrenswaarde 48 dB (na aftrek) Maximaal vast te stellen hogere waarde buitenstedelijk van 53 dB na aftrek	Standaardwaarde 50 dB (zonder aftrek) Grenswaarde 60 dB (zonder aftrek)
Binnenstedelijke situatie	Geluidbronsoort Gemeentelijke weg
Voorkeursgrenswaarde 48 dB (na aftrek) Maximaal vast te stellen hogere waarde binnenstedelijk van 63 dB na aftrek	Standaardwaarde 53 dB (zonder aftrek) Grenswaarde 70 dB (zonder aftrek)
Dove gevel	Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen
Gemeentelijk beleid voor een geluidluwe gevel	Wettelijke eis met gemeentelijke interpretatie

Voor het ontwerp van woningen onder de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving zal rekening moeten worden gehouden met het gestelde in artikel 5.78y en 5.78ab zoals hieronder is weergegeven.

Artikel 5.78y (overschrijding grenswaarde; niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen)

1. Een omgevingsplan dat een geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u, als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:
a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.
2. Bij de toepassing van het eerste lid wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

Artikel 5.78ab (belang van een geluidluwe gevel)
1. Bij de toepassing van artikel 5.78u wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken.
2. Bij de toepassing van de artikelen 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel.

Aangenomen is dat alle voor de Wet geluidhinder relevante wegen ook van toepassing zijn (vallen binnen het geluidaandachtsgebied) voor de beoordeling aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

De meest relevante verschillen tussen Besluit kwaliteit leefomgeving en Wet geluidhinder worden in het navolgende behandeld.

3.7.2 Geluid op de gevel

In het Abg (Aanvullingsbesluit geluid)/Besluit kwaliteit leefomgeving wordt het begrip gevel alleen als ruimtelijk begrip gebruikt, niet als bouwkundig begrip. Het begrip gevel moet worden opgevat als de zijde van een woning, maar is niet in het Abg/Besluit kwaliteit leefomgeving als zodanig gedefinieerd. Het begrip gevel mag dus niet, zoals onder de Wet geluidhinder wellicht mogelijk was, worden geïnterpreteerd als een uitwendige scheidingsconstructie, met alle bouwkundige detailleringen die daarvan deel kunnen uitmaken.

Wel kan bij het toetsen op het niveau van een woning (of een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een woonfunctie) onderscheid worden gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel, of tussen het geluid op verschillende bouwlagen.

3.7.3 Systematiek toetswaarden en het toestaan van hogere geluidwaarden

Bij een overschrijding van de standaardwaarde, maar niet van de grenswaarde, kan een hogere geluidwaarde worden toegestaan. De hogere geluidwaarde wordt in het omgevingsplan (voorheen: het bestemmingsplan) opgenomen.

Het toestaan van een hogere geluidwaarde is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de grenswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen in de vorm van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen of gelijkwaardige (geluidafschermende)constructies (voorheen: dove gevel).

3.7.4 Geluidluwe gevel

Indien hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde worden toegestaan, maar niet hoger dan de grenswaarde, moet het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel worden betrokken. In het Besluit kwaliteit leefomgeving is een geluidluwe gevel gedefinieerd als een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt aan de geluidluwe gevel geen geluidgrenswaarden gesteld. De verwachting is dat de waarde van 58 dB voor het gecumuleerde wegverkeer in het gemeentelijk geluidbeleid wordt (blijft) opgenomen, zie ook paragraaf 3.6.3.

3.7.5 Geluidsschermen mogen te openen zijn

De toelichting op het Besluit kwaliteit leefomgeving maakt – in tegenstelling tot de Wet geluidhinder - duidelijk welke mate van openheid een geluidsscherm dat voor een te openen deel in de uitwendige scheidingsconstructie is geplaatst moet hebben. Wanneer de woning voorzien is van natuurlijke toevoer moeten bij een gesloten, beter gezegd een functionerend, geluidsscherm zodanig openingen rond het scherm aanwezig zijn dat de woning geventileerd kan worden in gesloten toestand van het geluidsscherm. Het is echter niet noodzakelijk dat de woning gespuid kan worden bij een gesloten geluidsscherm. De toelichting op artikel 5.78y geeft hierbij aan dat geluidsschermen in de gevel kortstondig geopend mogen

worden om de verblijfsruimten in de woning te kunnen spuien. Een kortstondige verhoging van het geluid wordt als niet schadelijk voor de gezondheid beoordeeld.

3.7.6 Extra gevelisolatie bij een niet-geluidgevoelige gevel

Het Besluit kwaliteit leefomgeving legt vast dat bij een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen een binnenniveau van maximaal 30 dB moet worden gerealiseerd, waarbij uitgegaan wordt van het gezamenlijke geluid, het geluid van alle geluibronnen tezamen. Deze eis aan de geluidwering die moet worden gemaakt is 3 dB zwaarder dan de eis aan een dove gevel onder de Wet geluidhinder (33 dB). Opgemerkt dient te worden dat dit verregaande gevolgen kan hebben voor de materialisatie van de gevels en met name de kosten van de gevels.

3.7.7 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Bij onder meer het toestaan van hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde wordt de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting op een geluidgevoelige gebouw beoordeeld. Ook wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd.

Het gecumuleerde geluid is berekend volgens artikel 3.25 van de Aanvullingsregeling geluid (Aanvullingsregeling geluid). Alleen relevante geluidbronsoorten worden meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. In deze berekening wordt eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt. Het gezamenlijk geluid is berekend volgens artikel 3.26 van de Aanvullingsregeling geluid.

Het gezamenlijk geluid op de gevel is nodig om de benodigde geluidwering van die gevel te bepalen. Dat gebeurt om de binnenwaarde van het geluidgevoelig gebouw te borgen. Het gezamenlijk geluid op de gevel geeft geen inzicht in de geluidskwaliteit bij die gevel. Het houdt immers geen rekening met de verschillen in hinderlijkheid van het geluid van de verschillende geluidbronnen.

3.8 Insteek toetsing plan

De insteek betreft het in basis toetsen van de berekende geluidbelastingen aan de grenswaarden uit de huidige Wet geluidhinder (hierna te noemen: Wet geluidhinder). Hieruit volgt welke gevels doof en welke gevels niet doof hoeven te worden uitgevoerd. In het bestemmingsplan zal de aanduiding doof in de verbeelding worden opgenomen, met als toevoeging dat de gevel doof moet zijn of de gevel zodanig moet worden uitgevoerd dat voldaan wordt aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit Kwaliteit Leefomgeving, hierna te noemen: Besluit kwaliteit leefomgeving). Dit betekent concreet dat daar waar onder het huidige regime (Wet geluidhinder) een dove gevel is vereist (geluidbelasting na aftrek > 53 dB), maar dat op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet meer noodzakelijk is (60 L_{den} maximaal), er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van 60 dB (geluidbelasting zonder aftrek) zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

4 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de wegverkeerslawaai berekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens, de gebruikte berekeningsmethode en de overige uitgangspunten.

4.1 Verkeersgegevens

De brongegevens van de Rijkswegen zijn afkomstig uit het online Geluidregister van Rijkswaterstaat versie van 22 december 2022.

De verkeersgegevens van de stedelijke wegen (versie verkeersmodel: V-MRDH 2.8) zijn verstrekt door de Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021 en zijn in lijn met de meest recente gegevens behorende bij het verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier, d.d. 20 december 2021. Voor de ontbrekende wegdelen van de Koopmanstraat en Limpergstraat is gebruik gemaakt van de aangeleverde shape bestanden (links 2031) uit het verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier.

De verstrekte gegevens hebben betrekking op de verwachte verkeersintensiteit in het prognosejaar 2031, de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën. Behalve de aantallen is tevens opgave gedaan van de aan te houden snelheden. Wegdekverhardingen/bovenbouw zijn niet aangegeven en deze zijn verkregen via googlemaps. Deze gegevens zijn in voorliggend onderzoek ook gehanteerd voor het prognosejaar 2033.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de verstrekte gegevens weergegeven voor de maatgevende wegvakken t.h.v. het plangebied. In bijlage 1 is de volledige opgave van de verkeersgegevens weergegeven (invoertype “intensiteit” over dag/avond/nachtperiode, uitgezonderd Koopmanstraat/Limpergstraat linknr (ID) 16434/16442/16443/50555 met invoertype “verdeling”).

Tabel 4.1 – Verkeersgegevens maatgevende wegvakken (peiljaar 2033 stedelijke wegen)

Weg/tram	Etmaalintensiteit	Max. snelheid	Verharding/bovenbouw
Rijkswegen (A4)	119.397 mvt	100 km/uur	ZOAB
Veraartlaan/Burg. Elsenlaan	9.649 - 15.684 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Trambaan Burg. Elsenlaan	177 trams	40 km/uur	Ballastbed / asfalt
Koopmanstraat*	2.815 – 4..852 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Handelskade	3.042 – 3.558 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Borderwijkstraat	<900 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Limpergstraat*	7.189 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Handelskade	<900 mvt	30 km/uur	Klinkers in keperverband

*linknr (ID)16434/16442/16443/50555 conform shape bestand verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier

4.2 Trams

Zoals eerder beschreven wordt het tramverkeer getoetst aan de normen voor wegverkeer en berekend als railverkeerslawaai. Een uitgebreide beschrijving van deze werkwijze is gegeven in de handleiding van de Omgevingsdienst Haaglanden ‘Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer Omgevingsdienst Haaglanden; Handleiding voor de gemeenten in Haaglanden’ versie 5.0 van 20 januari 2015.

In dit onderzoek is geanticipeerd op vervanging van al het materieel door materieel van het type Siemens Avenio. In dit onderzoek is om deze reden uitgegaan van de spoorvoertuigcategorie 10 (Lightrailmaterieel). Op grond van het RMG 2012 bestaat elke tram uit drie bakken. De in het akoestisch rekenmodel ingevoerde

intensiteiten per periode zijn derhalve 3 maal zo hoog, zie bijlage 1.

4.3 Rekenmethode

4.3.1 Wet geluidhinder

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai en spoorweglawaai (trams) zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

4.3.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai en spoorweglawaai (trams) zijn berekeningen uitgevoerd volgens het AREG.

4.3.3 Rekenprogramma

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2021.1. Bij de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur), de avondperiode (19.00 uur – 23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur). Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt het gewogen gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde de dosismaat L_{den} vastgesteld. In bijlage 2 is zijn de relevante invoergegevens opgenomen.

4.4 Ruimtelijke omgeving geluidmodel

- De ligging en bouwhoogte/maaiveldhoogte van de bestaande gebouwen is gebaseerd op de dataset 3D geluid (bron: PDOK).
- Ligging en bouwhoogte nieuwbouwplan Burg. Elsenlaan 329 conform de situatietekening met kenmerk “1716_SO--0 - Situatie_220128”, d.d. 28 januari 2022 verstrekt door de opdrachtgever.
- Uitgangspunt akoestisch harde bodem (absorptiefractie van 0,0). Alle akoestische zachte gebieden (absorptiefractie van 1,0) zijn als specifieke bodemgebieden gemodelleerd.
- Voor de A4/A13 met een wegdektype dat significant absorberende eigenschappen heeft (zoals ZOAB), is overeenkomstig bijlage 3 van het RMG 2012 een absorptiefractie van 0,5 aangehouden.
- Hoogteligging A4/A13 overeenkomstig het geluidregister. Maaiveldhoogte plangebied overeenkomstig de AHN.
- Toetspunten op de gevels gesitueerd op het midden van de verdieping respectievelijk; stapsgewijs elke 3 meter beginnende op 1,5 meter boven t.o.v. maaiveld gekoppeld aan het gebouw op 10 cm voor de gevel (invallend geluidniveau), zie bijlage 2.

5 Berekeningsresultaten

5.1 Algemeen

Hierna worden de berekeningsresultaten voor het wegverkeerslawaai besproken. In bijlage 2 zijn de gedetailleerde geluidsbelastingen vermeld.

5.2 Geluidbelastingen

5.2.1 Wet geluidhinder

5.2.1.1 Rijkswegen

Ten gevolge van het verkeer op de Rijkswegen worden maximale geluidbelastingen berekend tot 62 dB na aftrek (o.a. toetspunt 054_E op 42 m hoogte). Derhalve is voor de Rijkswegen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is tevens sprake van een overschrijding van de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB t.p.v. de gevels die zicht hebben op de rijkswegen. Deze gevels dienen doof te worden uitgevoerd, zie bijlage 3.

5.2.1.2 Stedelijke wegen

Ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en Limpergstraat worden maximale geluidbelastingen berekend na aftrek van respectievelijk 61 dB (toetspunt 168_A op 6 m hoogte), 58 dB (o.a. toetspunt 114_A op 6 m hoogte) en 54 dB (o.a. toetspunt 056_C op 12 m hoogte). Derhalve is voor de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en Limpergstraat sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet van de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 63 dB op de gevels van het plan.

Ten gevolge van het verkeer op de Handelskade worden maximale geluidbelastingen berekend van 20 dB na aftrek. Om een oordeel te kunnen geven over deze geluidbelasting is de normstelling voor gezoneerde wegen toegepast. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt vanwege de Handelskade niet overschreden.

5.2.1.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB (o.a. toetspunt 092_B op 9 m hoogte) en voldoet daarmee ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}) van 69,5 dB zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

5.2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

5.2.2.1 Rijkswegen

Ten gevolge van het verkeer op de Rijkswegen worden maximale geluidbelastingen berekend tot 64 L_{den} (o.a. toetspunt 054_E op 42 m hoogte). Derhalve is voor de Rijkswegen sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 50 L_{den} en grenswaarde van 60 L_{den} t.p.v. de gevels die zicht hebben op de rijkswegen. Deze gevels dienen als een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen te worden uitgevoerd, zie bijlage 4 voor een grafisch overzicht.

5.2.2.2 Gemeentewegen

Ten gevolge van het verkeer op de gemeentewegen worden waarden berekend tot 66 L_{den} (o.a. toetspunt 095_A op 6 m hoogte). Derhalve is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB maar niet van de grenswaarde van 70 dB.

5.2.2.3 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid bedraagt maximaal 66 L_{den} (o.a. toetspunt 095_A op 6 m hoogte) en voldoet daarmee ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting van 69,5 L_{den} zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

5.3 Geluidreducerende maatregelen

5.3.1 Algemeen

Omdat de voorkeursgrenswaarde/standaardwaarde vanwege de Rijkswegen, Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en Limpergstraat wordt overschreden is onderzoek naar maatregelen vereist om de geluidbelasting te beperken.

5.3.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen Rijkswegen

De Rijkswegen zijn aan de zijde van het plan reeds voorzien van stil asfalt in de vorm van 1-laags ZOAB en t.p.v. toerit A4 naar de A13 van geluidschermen met een hoogte van ca. 1-4 m. Deze gegevens komen uit het online Geluidregister van Rijkswaterstaat.

Met 2-laags ZOAB op de Rijkswegen over een effectieve lengte van ca. 1000 m kan de geluidbelasting worden gereduceerd met ca. 2-3 dB. Dit resulteert tot minder dove gevels/niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Met het plaatsten van een geluidscherm langs de A4 over een effectieve lengte van ca. 1000 m kan de geluidbelasting worden gereduceerd met ca. 1-2 dB. Dit resulteert op met name de noordoostgevel tot minder dove gevels. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Omdat de Rijkswegen Rijksinfrastructuur betreft kunnen voor het project “Burgemeester Elsenlaan 329” op het gebied van maatregelen op of aan Rijkswegen geen eisen worden gesteld tenzij hierover bestuurlijke overeenstemming wordt bereikt.

5.3.3 Bron- en overdrachtsmaatregelen stedelijke wegen/gemeentewegen

Als gevolg van de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en de Limpergstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (na aftrek) overschreden met maximaal 14 dB. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 13 dB voor de gemeentewegen.

Conform google maps is op deze wegen standaard asfalt toegepast (Asfalt (ref. wegdek).

Het toepassen van dunne deklagen B over een effectieve lengte kan de geluidbelasting op de gevel tot ca. 3 dB reduceren.

Stil asfalt is echter duurder in zowel aanleg als onderhoud en is minder goed bestand tegen horizontale en wringende belasting. Dit speelt met name bij kruisingen een rol. Gezien de functie van de weg en de aanwezigheid van stoplichten moet er naar verwachting wel met grote horizontale en wringende belasting rekening gehouden worden.

Daarnaast zal het aanbrengen van stil asfalt op deze wegen niet leiden tot minder maatregelen t.p.v. de woningen in het gebouw t.b.v. het realiseren van een geluidluwe zijde en maatregelen voor de dove gevels/ niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen. Het aanbrengen van stil asfalt is mede daardoor niet doelmatig.

Door het terugbrengen van de snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur op deze wegen kan de geluidbelasting op de gevel ook gereduceerd worden. Deze optie is echter niet nader onderzocht omdat deze wegen belangrijke verkeersaders zijn.

Het toepassen van geluidschermen tussen de wegen en het bouwplan kan bij de lager gelegen verdiepingen van het plan een positief effect hebben. Om ook op de hoger gelegen verdiepingen een voldoende grote reductie te bereiken zijn echter zeer hoge geluidschermen noodzakelijk. Deze zullen zowel op grote stedenbouwkundige en financiële bezwaren stuiten en zijn daarom niet nader onderzocht.

5.3.4 Bron- en overdrachtsmaatregelen trambaan

Uit stedenbouwkundig oogpunt is een geluidscherm tussen de trambaan en het plan niet wenselijk en om die reden niet nader onderzocht.

5.3.5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat op of aan Rijkswegen op het gebied van maatregelen geen eisen kunnen worden gesteld omdat het Rijksinfrastructuur betreft en maatregelen aan de bron of in de overdracht voor de stedelijke wegen/trambaan niet doelmatig zijn, omdat deze stuiten op stedenbouwkundige en verkeerstechnische bezwaren almede onvoldoende effect genereren omdat deze niet leiden tot het verminderen van het aantal woningen met geluidluwe zijden en buitenruimte.

5.4 Conclusie berekeningsresultaten

- Het is gezien de locatie redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting vanwege de Rijkswegen en de stedelijke wegen incl. trambaan terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde/standaardwaarde of lager.
- De geluidbelasting vanwege de Rijkswegen overschrijdt de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB en de toekomstige grenswaarde van 60 L_{den} op de gevels met zicht op de Rijkswegen. De geluidbelasting vanwege de Rijkswegen leidt tot de toepassing van dove gevels / niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen.
- De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB/66 L_{den} en voldoet ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting van 69,5 dB/69,5 L_{den} zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.
- Hoofdstuk 6 beschrijft de mogelijke bouwkundige uitwerking van het plan in het licht van de huidige en toekomstige wet- en regelgeving.

6 Bouwkundige uitwerking bouwplan

6.1 Algemeen

Uit hoofdstuk 5 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Rijkswegen conform het huidige regime onder de Wet geluidhinder boven de maximale ontheffingswaarde is gelegen, waardoor de woningen in bijlage 3 dienen te beschikken over een dove gevel.

In dit hoofdstuk zijn oplossingsprincipes beschreven waarmee het plan haalbaar wordt geacht binnen de kaders van het huidige regime van de Wet geluidhinder, het toekomstige Besluit kwaliteit leefomgeving en het gemeentelijk geluidbeleid. Dit betekent concreet dat daar waar onder de Wet geluidhinder een dove gevel is vereist, op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat niet meer noodzakelijk is, er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van 60 dB zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Dit heeft consequenties voor de bouwkundige uitwerking van de gevel, omdat het maken van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen van direct belang is voor het gevelontwerp en de woningplattegrond. Vergeleken met de Wet geluidhinder geeft het Besluit kwaliteit leefomgeving meer mogelijkheden voor de bouwkundige uitwerking van een gevel met een geluidbelasting boven de grenswaarde. Omdat binnen de gemeente Rijswijk nog geen voorbeelden bekend zijn van een ontwerp dat is afgestemd op de Omgevingswet is een verkenning voor het project Burgemeester Elsenlaan 329 uitgevoerd.

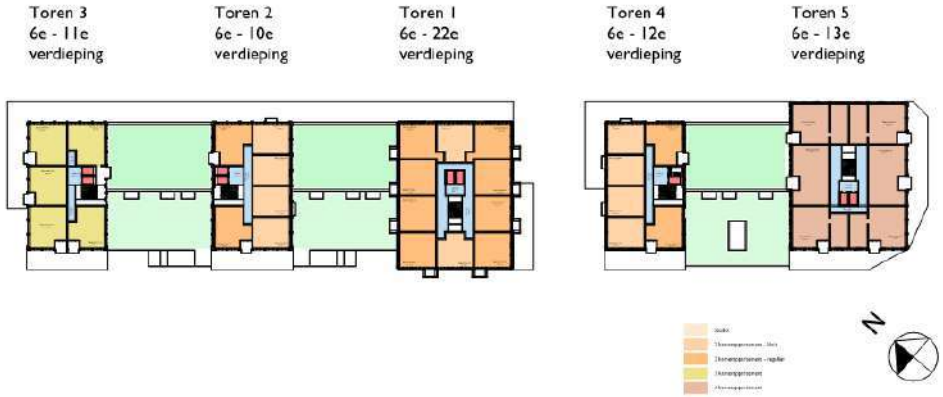
Uitgangspunt hierbij zijn de plattegrondtekeningen met kenmerk “1716_SO--0 - Situatie_220128”, d.d. 28 januari 2022 verstrekt door de opdrachtgever.

Woningen beginnen op de 1e verdieping, zie onderstaande figuren.

Figuur 6.1 – Plattegronden 1e t/m 3e verdieping

Figuur 6.2 – Plattegronden 4e en 5e verdieping

Figuur 4b: Plattegronden 4e en 5e verdieping



Figuur 6.3 – Plattegronden hoogteaccenten

Het gevelontwerp van de woningen op een geluidbelaste locatie hangt in zijn algemeenheid sterk samen met de daglichttoetreding en de mogelijkheden voor spuiventilatie door middel van te openen delen. Geluidafschermende maatregelen die de geluidbelasting moeten reduceren op gebouwniveau zijn van invloed op de daglichttoetreding en het maken van gevels met een beperkte hoeveelheid te openen delen zijn van invloed op het spuien van de woningen. Juist voor enkelzijdige woningen waarbij op voorhand geen sprake is van een geluidluwe zijde zijn deze maatregelen van grote invloed voor het ontwerp.

Binnen de gemeente Rijswijk is het geluidbeleid vastgelegd in het stuk “Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021”. Dit concept beleid is nog niet vastgesteld door B&W maar dient als richtinggevend kader. Het geluidbeleid is gebaseerd op de Wet geluidhinder. Bij de introductie van de omgevingswet wordt de Wet geluidhinder vervangen door het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het Besluit kwaliteit leefomgeving hanteert een definitie voor dove gevel (in termen van het Besluit kwaliteit leefomgeving een

'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen') die wezenlijk anders is dan de dove gevel in de Wet geluidhinder.

In de volgende paragrafen is een voorstel beschreven voor de principeoplossingen waarmee enerzijds een gevel wordt gemaakt die zowel voldoet aan het wettelijk kader onder de huidige Wet geluidhinder alsmede de Omgevingswet en anderzijds leidt tot een goed woon- en leefklimaat.

6.2 Principe uitwerking dove gevel onder Wet geluidhinder

6.2.1 Algemeen

Woningbouw is mogelijk wanneer praktisch gezien de gehele zijde van een woning wordt uitgevoerd als een vliesgevel, dan wel als een dove gevel. In beide gevallen kunnen hierin geen te openen delen worden opgenomen en moet de eventuele buitenruimte achter het scherm liggen. Een volledig afgeschermde gevel is noodzakelijk aangezien de maximale overschrijding 9 dB bedraagt welke niet met een deels open geluidscherm / gesloten borstwering kan worden opgelost. Een volledig dove gevel is niet mogelijk aangezien de woningen dan niet gespuid kunnen worden; mechanisch spuien in een dove gevel wordt wel door ODH geaccepteerd, echter hoogstwaarschijnlijk, vanwege Bouwbesluit voorschriften, niet door de gemeente Rijswijk. Bovendien is dit vanuit comforttechnisch oogpunt niet wenselijk / af te raden.

Paragraaf 6.2.2. beschrijft mogelijke principeoplossingen met gebouwgebonden schermen waarmee het plan voor het wegverkeerslawaai voldoet aan het huidige geldende ruimtelijk toetsingskader en de interpretatie van de Wet geluidhinder door de ODH. Deze principeoplossingen zijn positief geadviseerd door de ODH voor het project One Milky Way in Den Haag.

6.2.2 Principeoplossingen

Zoals gezegd leidt de geluidbelasting vanwege de Rijkswegen tot dove gevels of tot gebouw gebonden geluidsschermen (vliesgevels). De praktijk bij toetsing door de ODH is dat niet de gehele gevel als vliesgevel hoeft te worden uitgevoerd (het geluidsscherm behoeft niet de gehele gevel te bedekken), maar dat wel de gehele gevel moet worden afgeschermd. Hiermee is het mogelijk om L-vormige schermen of schermen haaks op de gevel toe te passen om de gevel af te schermen.

De verplichting tot dove gevels of afgeschermde gevels geldt voor de noordoostgevel, zuidoostgevel en deels de zuidwestgevel in het bouwplan, zie bijlage 3 voor een grafisch overzicht. De maximaal benodigde geluidreductie van ca. 9 dB ligt op de grens van wat technisch-akoestisch mogelijk is.

Ter toelichting op de maatregelen wordt het volgende opgemerkt:

- De geluidafschermende maatregelen zijn in alle gevallen verdiepingshoog. In verband met oververhitting, beperking brandoverslag en overspraak tussen de woningen wordt geadviseerd om ter plaatse van de woningscheidende vloer een scheiding op te nemen waarmee de ruimte tussen gevel en scherm per laag wordt gecompartimenteerd.
- De geluidafschermende voorzieningen mogen binnen de interpretatie van het gemeentelijk beleid niet te openen of beweegbaar zijn.
- Een dove gevel mag worden onderbroken met een geluidafschermende maatregel die (uiterlijk) het karakter heeft van een doorgaande constructie.
- De dimensies van de L-vormige schermen zijn afgestemd op de geldende eisen.

In onderstaande figuur volgt het principe (incl. randvoorwaarden) met gebouw gebonden schermen voor een representatief hoekappartement van ca. 95 m^2 GO in toren 5 met balkon, 2 dove gevels en een geluidbelasting van maximaal 62 dB na aftrek vanwege de Rijkswegen. Dit principe of afgeleiden daarvan is toepasbaar voor alle woningen in het plan met een dove gevel.

Figuur 6.4 – Principe bouwkundige uitwerking dove gevels uitwerking onder Wet geluidhinder

Uit een controleberekening met SRM2 blijkt dat met dit principe achter de gebouw gebonden schermen wordt voldaan aan de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB voor de Rijkswegen en dat eveneens sprake is van een geluidsluwe gevel (maximaal 58 dB voor het gecumuleerde wegverkeerslawaai zonder aftrek). Derhalve zijn te openen ramen aan de binnenzijde achter de schermen realiseerbaar t.b.v. spuien.

Bovenstaand geeft een principeoplossing weer, maar meerdere principeoplossingen zijn mogelijk. Met bovenstaand principe is ruimtelijk gezien sprake van een goed woon- en leefklimaat, maar zal echter stuiten op diverse bezwaren t.a.v. brandveiligheid, daglicht, architectuur etc.

Derhalve wordt geadviseerd om in het bestemmingsplan de aanduiding op te nemen dat de gevel doof moet zijn of de gevel zodanig moet worden uitgevoerd dat voldaan wordt aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit betekent concreet dat daar waar onder het huidige regime (Wet geluidhinder) een dove gevel is vereist (zie bijlage 3), maar dat op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet meer noodzakelijk is, er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de grenswaarde van 60 dB zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving en is beschreven in paragraaf 6.3.

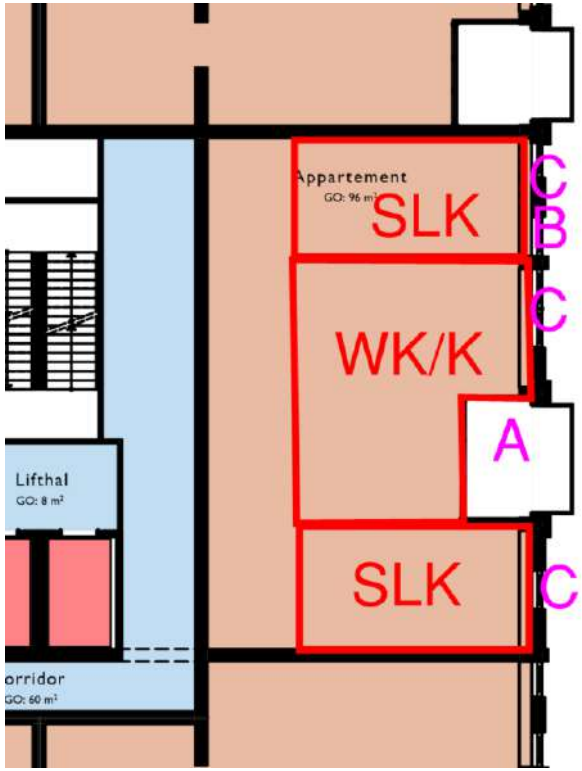
6.3 Uitwerking ‘dove gevel’ onder Besluit kwaliteit leefomgeving

6.3.1 Afgeschermde buitenruimte, dove gevel en comfortbox

De maatregelen voor geluid worden geïntegreerd met in achtneming van de eisen voor daglicht en spuiventilatie. Als bouwkundige uitwerking van de gevel wordt een drietal principes toegepast, e.e.a. nader uit te werken:

A. Een afgeschermde buitenruimte: al naar gelang de hoogte van het gezamenlijk geluid toepassen van een buitenruimte met een gesloten borstwering en een absorberend plafond (reductie tot 4 dB, hoogte afh. van oriëntatie en geluidbelasting) dan wel een verglaasde buitenruimte (serre) (reductie >5 dB) met permanente opening capaciteit volgens NEN 1087 uitgaande van 3 l/s/m^2 vloeroppervlak van de ruimte. E.e.a. nader uit te werken. Indien mogelijk alle verblijfsruimtes tenminste met 1 zijde laten grenzen aan de afgeschermde buitenruimte!.
B. Een Comfortbox, Harbour venster of Metaglas Silentair raamsysteem eventueel als aanvullende maatregel voor aanwezige ruimten die niet worden afgeschermd door de bovengenoemde afgeschermde buitenruimte t.b.v. een geluidluwe gevel en de doorspuiing van de ruimte.
C. Een doof deel van de gevel waardoor het merendeel van de daglichttoetreding plaatsvindt.

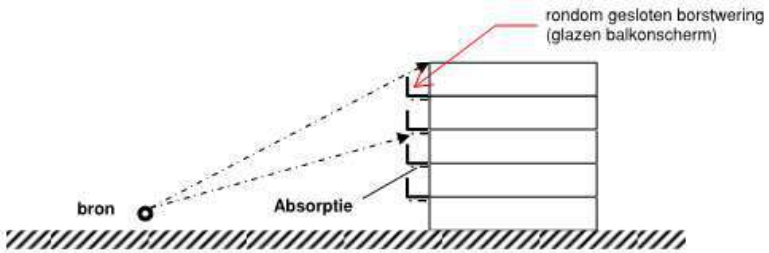
In figuur 6.5 op de volgende pagina volgt het principe voor een tussenappartement met indeling verblijfsruimtes.



Figuur 6.5 – Principe uitwerking niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen onder Besluit kwaliteit leefomgeving

A. Buitenruimte met balkonschermen

In figuur 6.6 volgt een praktijkvoorbeeld van een balkon voorzien van balkonschermen en absorberend plafond, e.e.a. nader uit te werken. Geadviseerd wordt om de verblijfsruimtes te laten grenzen aan de buitenruimte met balkonschermen.



Figuur 6.6 – Principe balkonschermen/galerijscherm

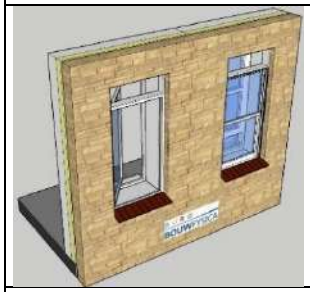
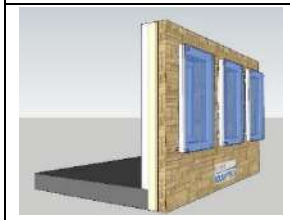
In figuur 6.7 volgt een praktijkvoorbeeld van een verglaasde buitenruimte, e.e.a. nader uit te werken. Geadviseerd wordt om de verblijfsruimtes te laten grenzen aan de buitenruimte met balkonschermen.

Figuur 6.7 – Praktijkvoorbeeld verglaasde buitenruimte

B. Comfort box, Harbour venster of Metaglas Silentair raamsysteem

Een Comfortbox of een Harbor venster of een Metaglas Silentair raamsysteem is noodzakelijk als aanvullende maatregel voor eventueel aanwezige ruimten die niet worden afgeschermd door de genoemde geluidloggia t.b.v. een geluidluwe gevel en de doorspuiing van de ruimte. Tabel 6.3 geeft het toepassingsgebied en de technische randvoorwaarden weer.

Tabel 6.3 – Geluidmaatregel t.b.v. geluidluwe gevel en doorspuiing

Illustratie	Aanvullende voorwaarde	Indicatie geluidreductie	Bepalings-methode
Comfortbox			
	Permanente ventilatie 3 l/s.m^2 vloeroppervlak van de achterliggende verblijfsruimte	Tot 13 dB, bijv. roosters type Duco Acoustic Panel 150 o.g. met K-factor 16	NPR5272
Harbour venster			
	Permanente ventilatie 3 l/s.m2 van tussen liggende ruimte (buitenlucht) Maximaal 50% te openen	Tot 9 dB	Laboratorium-metingen; specificaties leverancier
Metaglas Silentair raamsysteem			
	Tenminste 2 te openen delen afgeschermd met een ventilatie capaciteit van 0,7 l/s.m2 vloeroppervlak van de achterliggende verblijfsruimte, bepaald volgens paragraaf 5.4 van NEN1087	Tot 14 dB	Laboratorium-metingen; specificaties leverancier

De comfortbox als maatregel voor een geluidluwe zijde is ook onder de bestaande wet- en regelgeving een gangbare oplossing. Referentieprojecten in Amsterdam zijn bijvoorbeeld: State Weespertrekvaart, Jacob Geelbuurt fase 1 en 2, De Puls Zuidas, Motown-Sloterdijk blok 6, 8 en 9A, Postjesweg 175, Woontoren Stepstone (De Key) kenniskwartier Zuidas, Stationsgebied Noord kavel N1/N3, Stationsgebied Noord Kavel Z1, en Bajeskwartier blok A en in Rotterdam-Alexander het project Grote Beer.

Het Harbour venster als maatregel voor een geluidluwe zijde is ook onder de bestaande wet- en regelgeving een gangbare oplossing. Een referentieproject is bijvoorbeeld Hydepark blok 22 in Hoofddorp.

Het Metaglas Silentair raamsysteem als maatregel voor een geluidluwe zijde is ook onder de bestaande wet- en regelgeving een gangbare oplossing. Een referentieproject is bijvoorbeeld Lichthoven blok C in Eindhoven.

C. Dove gevel

Deel C is het dove deel van de gevel en bevat geen te openen delen waardoor het merendeel van de daglichttoetreding plaatsvindt. De afmeting van de daglichtopeningen dient afgestemd te worden op de achterliggende ruimten, e.e.a. nader uit te werken.

6.4 Uitwerking overige woningen zonder geluidluwe gevel

6.4.1 Algemeen

Voor de woningen zonder een op voorhand aanwezige geluidluwe gevel worden onderstaande gangbare maatregelen geadviseerd. Deze zijn toepasbaar voor zowel de uitwerking onder de huidige Wet geluidhinder als onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

6.4.2 Buitenruimte met gesloten borstwering

Het uitvoeren van de buitenruimte met een gesloten borstwering (hoogte afh. van oriëntatie en geluidbelasting) en een absorberend plafond is een gangbare maatregel om een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte te realiseren. Op basis van de NPR 5272 is met deze maatregel een geluidreductie van maximaal ca. 4 dB mogelijk. E.e.a. nader uit te werken. Zie figuur 6.6 voor het principe.

6.4.3 Verglaasde buitenruimte

Voor de woningen met een benodigde reductie ≥ 5 dB is een afgeschermde verglaasde buitenruimte (serre) met permanente opening (capaciteit volgens NEN 1087 uitgaande van 3 l/s/m^2 vloeroppervlak van de ruimte) een gangbare maatregel om een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte te realiseren. E.e.a. nader uit te werken. Zie figuur 6.7 voor een praktijkvoorbeeld.

Om reflecties in de afsluitbare loggia en loggia's met gesloten borstwering te voorkomen is een zeer goed geluidabsorberend plafond noodzakelijk. De absorptie-coëfficiënt dient gemiddeld over de octaafbanden 125 t/m 2000 Hz ten minste 0,9 te bedragen. Deze waarde kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd met plafondafwerking van minerale wol, b.v. Heraklith Tektalan A2 (1mm) van 75 mm dikte of met houtwolcement beplating v.z.v. minerale wol (totale dikte ca. 80 – 100 mm) of gelijkwaardig.

7 Hogere waarden

Gezien het voorgaande is het noodzakelijk voor de appartementen binnen het plan een hogere waarde vast te stellen /hogere geluidwaarden toe te staan in het omgevingsplan. Het bestemmingsplan staat maximaal 600 woningen toe. Het VO voorziet in ca. 594 woningen. In verband met de gewenste flexibiliteit wordt geadviseerd de onderstaande waarden voor alle woningen in het plan vast te stellen/toe te staan.

Tabel 7.1 – Hogere waarden Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk onder Wet geluidhinder

Geluidsgevoelig object met aantallen: woningen	Geluidsbron	Verzochte hogere waarde in dB tot maximaal
600	Rijkswegen	53
600	Burgemeester Elsenlaan incl. tram	61
600	Koopmanstraat	58
600	Limpergstraat	54

Tabel 7.2 – Hogere geluidwaarden Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk Bkl

Geluidsgevoelig object met aantallen: woonfunctie	Geluidsbron	Verzochte hogere geluidwaarde in L_{den} tot maximaal
600	Rijkswegen	60
600	Gemeentewegen	66

Met bijlage 5 volgt een toelichting op de hogere grenswaarden onder de Wet geluidhinder t.b.v het bestemmingsplan, waarin op de plattegronden per bron (>voorkeursgrenswaarde 48 dB) is aangegeven welke gevels geluidbelast zijn alsmede de aantallen hogere grenswaarden. Uit bijlage 5 blijkt dat voor zowel de Rijkswegen, Burgemeester Elsenlaan (incl. tram) alsmede de Koopmanstraat minder appartementen met een hogere waarde noodzakelijk zijn, dan vermeld in tabel 7.1.

8 Conclusie

Voorliggend akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor het project “Burgemeester Elsenlaan 329” te Rijswijk is opgesteld in het kader van de ruimtelijke procedure en beschrijft knelpunten en maatregelen in het licht van de huidige en toekomstige wet- en regelgeving en vervangt de rapportage met kenmerk 22127.03v4, d.d. 25 oktober 2023 van Buro Bouwfysica naar aanleiding van de technische beoordeling van de omgevingsdienst Haaglanden met kenmerk ODH865740, d.d. 10 november 2023. De volgende aanpassingen zijn doorgevoerd:

- Op advies van de omgevingsdienst is op de rekenuitkomsten van het tramlawaai de aftrek conform art. 110g Wet geluidhinder toegepast en verwerkt in de rapportage.
- Bijlage 1 verkeersgegevens is aangevuld met de verkeersopgave van de gemeente Den Haag. Tabel 4.1 is afgestemd op bijlage 1.

Omdat vanwege de Rijkswegen sprake is van een overschrijding van grenswaarden en derhalve bij de huidige opzet van het plan (veel woningen met een dove gevel) de uitvoerbaarheid ten aanzien van de uitwerking van de dove gevel onder de Wet geluidhinder kritisch ligt, is derhalve in voorliggend onderzoek o.a. nader ingegaan op deze uitwerking.

Hoofdstuk 6 beschrijft de bouwkundige uitwerking van het bouwplan in het licht van de huidige en toekomstige wet- en regelgeving.

Uit de berekeningen blijkt dat onder het huidige regime de maximale ontheffingswaarde vanwege de Rijkswegen wordt overschreden en dat de woningen in bijlage 3 dienen te beschikken over een dove gevel. In het bestemmingsplan wordt geadviseerd de aanduiding op te nemen dat de gevel doof moet zijn of de gevel zodanig moet worden uitgevoerd dat voldaan wordt aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. Dit betekent concreet dat daar waar onder het huidige regime van de Wet geluidhinder een dove gevel is vereist, maar dat op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet meer noodzakelijk is, er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van 60 dB zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving. In bijlage 3 is in een grafisch overzicht verduidelijkt welke gevels dit betreft.

Bijlage 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Verkeersgegevens Burg. Elsenlaan 325, Rijswijk

Nr	Wegvak	tussen	en	Linknummer	Huidige Situatie	Weekdag	licht			middelzwaar			zwaar				
						etmaal	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	Snelheid	Verharding
1	Burgemeester Elsenlaan	zie tabblad Netwerk		16381	2021	11.790	690	357	99	64	17	11	25	9	5	50	
2	Burgemeester Elsenlaan			672801	2021	8.793	495	256	71	62	17	11	24	8	5	50	
3	Veraartlaan			50546	2021	12.944	760	393	109	68	19	12	27	9	5	50	
4	Veraartlaan			53374	2021	13.123	771	399	110	68	19	12	27	9	5	50	
5	Koopmanstraat			672806	2021	1.382	94	43	8	1	0	0	0	0	0	50	
6	Koopmanstraat			16422	2021	1.944	128	59	11	5	1	0	1	0	0	50	
7	Handelskade			16397	2021	2.520	164	85	23	1	0	0	0	0	0	50	
8	Handelskade			16406	2021	2.520	164	85	23	1	0	0	0	0	0	50	
9	Handelskade			16407	2021	1.601	108	50	9	2	0	0	1	0	0	50	
10	Handelskade			16412	2021	< 900 *	57	32	7	2	1	0	1	0	0	30	
11	Handelskade			16421	2021	< 900 *	57	32	7	2	1	0	1	0	0	30	
12	Bordewijkstraat			50496	2021	< 900 *	57	32	7	2	1	0	1	0	0	50	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

Nr	Wegvak	tussen	en	Linknummer	Prognose	Weekdag	licht			middelzwaar			zwaar				
						etmaal	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	Snelheid	Verharding
1	Burgemeester Elsenlaan			16381	2031	14.771	883	457	126	66	18	11	26	9	5		
2	Burgemeester Elsenlaan			672801	2031	9.649	549	284	79	64	17	11	25	9	5		
3	Veraartlaan			50546	2031	15.461	921	477	132	71	19	12	28	10	6		
4	Veraartlaan			53374	2031	15.684	935	484	134	71	19	12	28	10	6		
5	Koopmanstraat			672806	2031	2.815	192	89	16	1	0	0	0	0	0		
6	Koopmanstraat			16422	2031	3.531	235	109	20	7	2	1	2	0	0		
7	Handelskade			16397	2031	3.558	232	120	33	1	0	0	1	0	0		
8	Handelskade			16406	2031	3.558	232	120	33	1	0	0	1	0	0		
9	Handelskade			16407	2031	3.042	207	95	17	2	1	0	1	0	0		
10	Handelskade			16412	2031	< 900 *	57	32	7	2	1	0	1	0	0		
11	Handelskade			16421	2031	< 900 *	57	32	7	2	1	0	1	0	0		
12	Bordewijkstraat			50496	2031	< 900 *	57	32	7	2	1	0	1	0	0		
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

Nr	Wegvak	tussen	en	Linknummer	Huidige Situatie	Weekdag				Prognose	Weekdag					
					TRAMS	etmaal	dag	avond	nacht	TRAMS	etmaal	dag	avond	nacht		Verharding
1	Burgemeester Elsenlaan	Winston Churchilllaan	Veraartlaan		2021	177	11	8	2	2031	177	11	8	2		
2	Veraartlaan	Burgemeester Elsenlaan	Diepenhorstlaan		2021	177	11	8	2	2031	177	11	8	2		
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

Versie formulier: september 2020
Versie verkeersmodel: V-MRDH 2.8

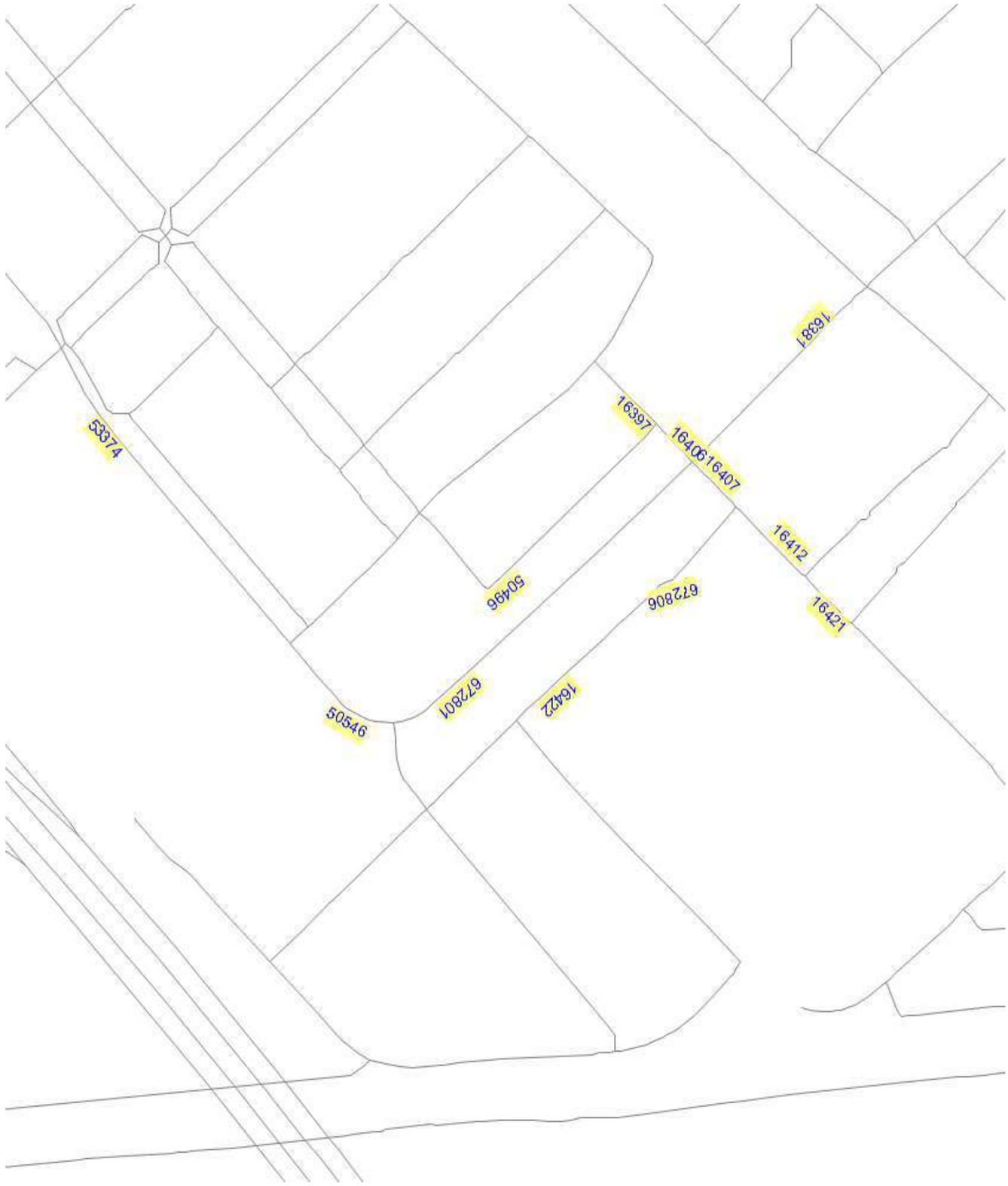
Prognose **Verkeersgegevens Burg. Elsenlaan 325, Rijswijk**

Datum Opdracht	2 september 2021
Datum Levering	13 september 2021
Behandelaar	J. van Kampen
Contact	v-mrdh@denhaag.nl
Projectnummer	mrdh 2391
In opdracht van	R Liebrechts
Telefoonnummer	0
Bureau/Gemeente	Buro Bouwfysica

Opmerkingen

Deze prognose is gebaseerd op het meest recente verkeersmodel en niet gecorrigeerd met actuele meetgegevens.
Bij het maken van deze versie van het model is rekening gehouden met de op dat moment bekende ontwikkelingen en definitieve plannen
Dat betekent dat in deze prognose GEEN rekening is gehouden met:
- ontwikkelingen die na het maken van dit model bekend zijn geworden;
- onzekere toekomstige ontwikkelingen;
- de ontwikkeling waarvoor deze prognose is opgesteld.

* Wegvakken < 900 mvt/etmaal
Deze wegvakken bevatten (duidelijk) minder verkeer dan 900 mvt/etmaal.
Deze lage intensiteiten hebben normaal gesproken geen nadelige invloed op geluidberekeningen.
Daarom wordt niet nader onderzocht hoeveel verkeer hier rijdt (tenzij nadrukkelijk gewenst).
De opgegeven aantallen zijn schattingen o.b.v. 900 mvt/etmaal.



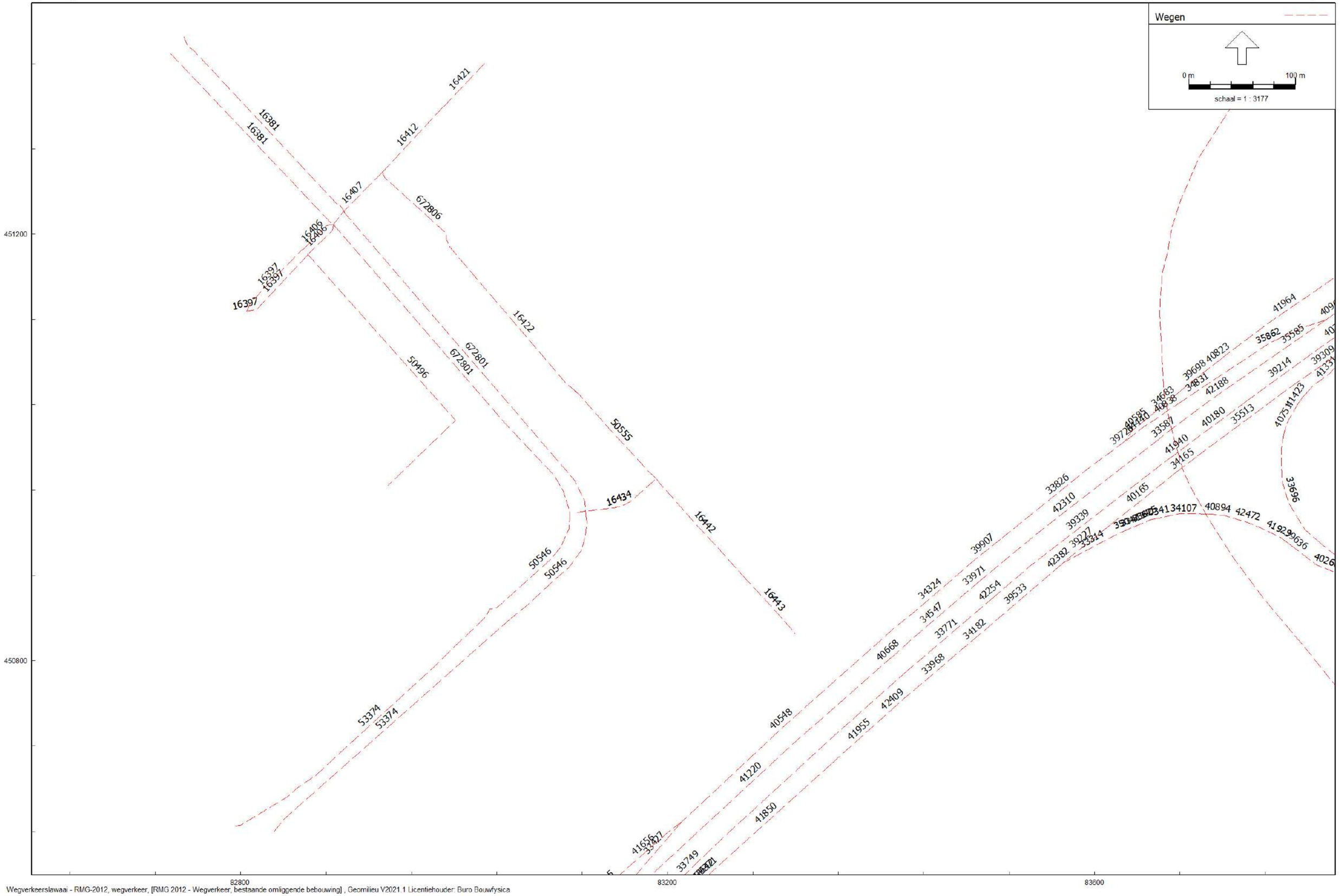
53374
16397
16406
16407
16381
16412
16421
50496
672806
672801
16422
50546

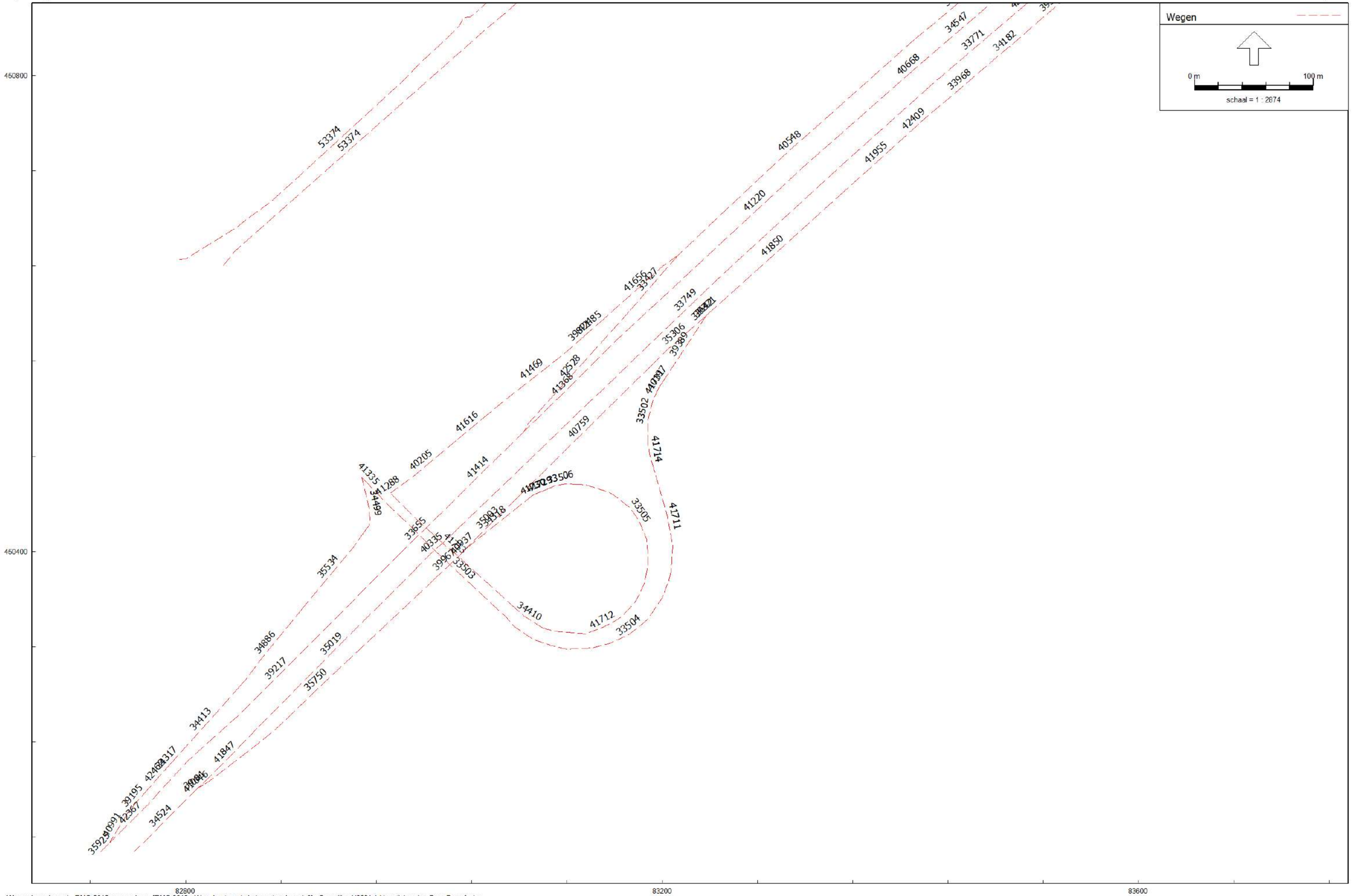
Verstrekte shape bestanden (wetransfer_gegevens-voor-verkeers-en-geluidsonderzoek-havenkwartier_2021-12-20_1016)

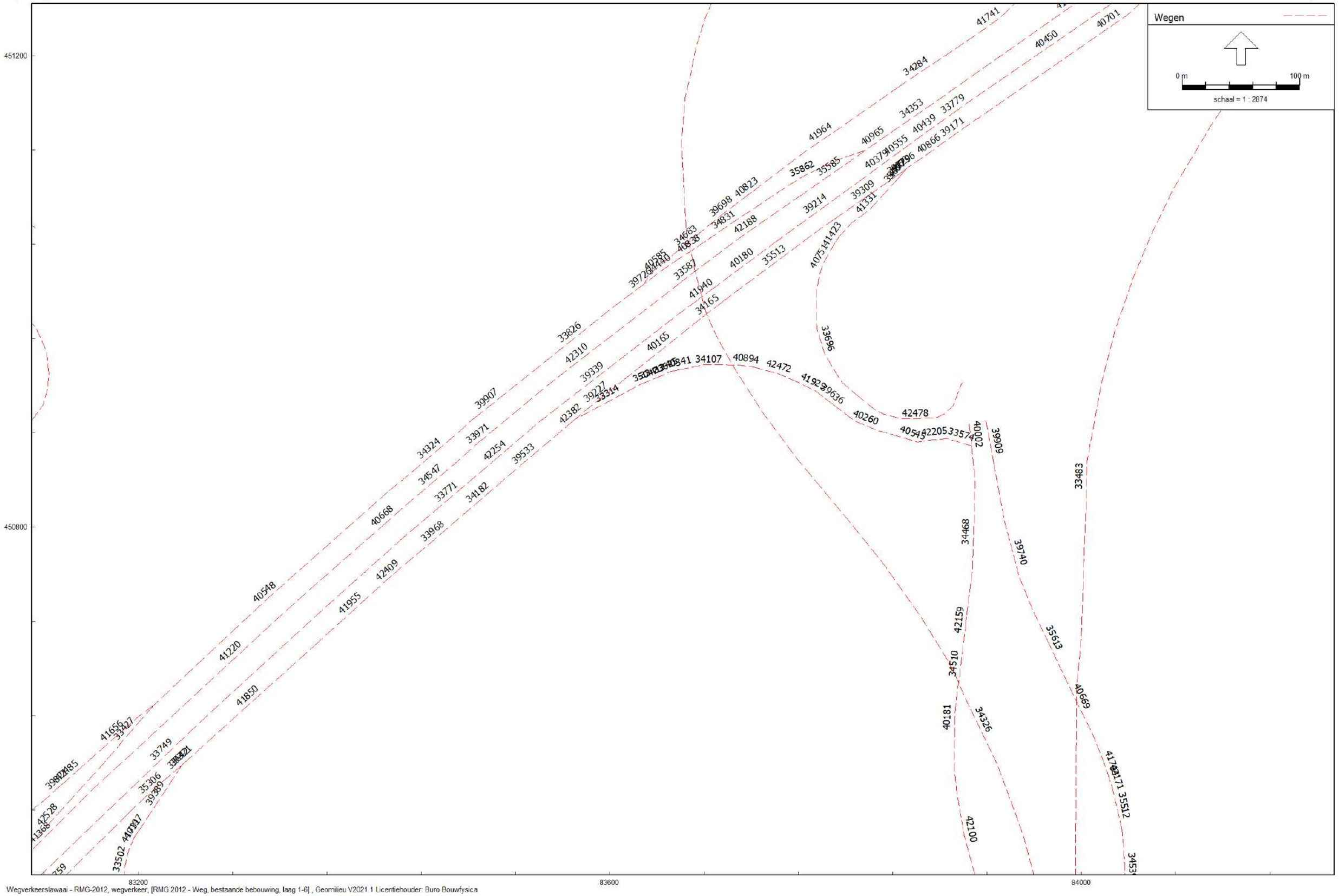
LINKNR	NAME	DIRECTION	LENGTH	ANODE	BNODE	SJ	LOADAB	PCTUURDAB	PCTUURAAB	PCTUURNAB	PCTPADAGAB
16434	Limpergstraat	3	0,08378361	33318	33319	F	2913,44628906	6,90077639	3,14479709	0,58143681	97,45281982
16442	Koopmanstraat	3	0,12045475	33319	33330	F	1950,65283203	6,89507198	3,16343141	0,58067626	98,80015564
16443	Koopmanstraat	3	0,07434013	33330	33331	F	1950,65283203	6,89507198	3,16343141	0,58067626	98,80015564
50555	Koopmanstraat	3	0,11297010	33299	33319	F	1970,48791504	6,90580368	3,12837458	0,58210713	96,26725006

PCTPAAVDAB	PCTPANCTAB	PCTMVDAGAB	PCTMVAVDAB	PCTMVNCTAB	PCTZVDAGAB	PCTZVAVDAB	PCTZVNCTAB	SJ	LOADBA	PCTUURDBA	PCTUURABA
98,69783783	97,36404419	1,96132708	1,08079362	2,31964374	0,58585095	0,22136736	0,31631505	F	4276,92187500	6,89993620	3,14754200
99,39073944	98,75773621	0,92387992	0,50568879	1,09319115	0,27596414	0,10357480	0,14907151	F	2902,37402344	6,89391518	3,16721010
99,39073944	98,75773621	0,92387992	0,50568879	1,09319115	0,27596414	0,10357480	0,14907151	F	2902,37402344	6,89391518	3,16721010
98,08033752	96,13878632	2,87421584	1,59331727	3,39786792	0,85853201	0,32634211	0,46334565	F	1558,73315430	6,90380049	3,13491869

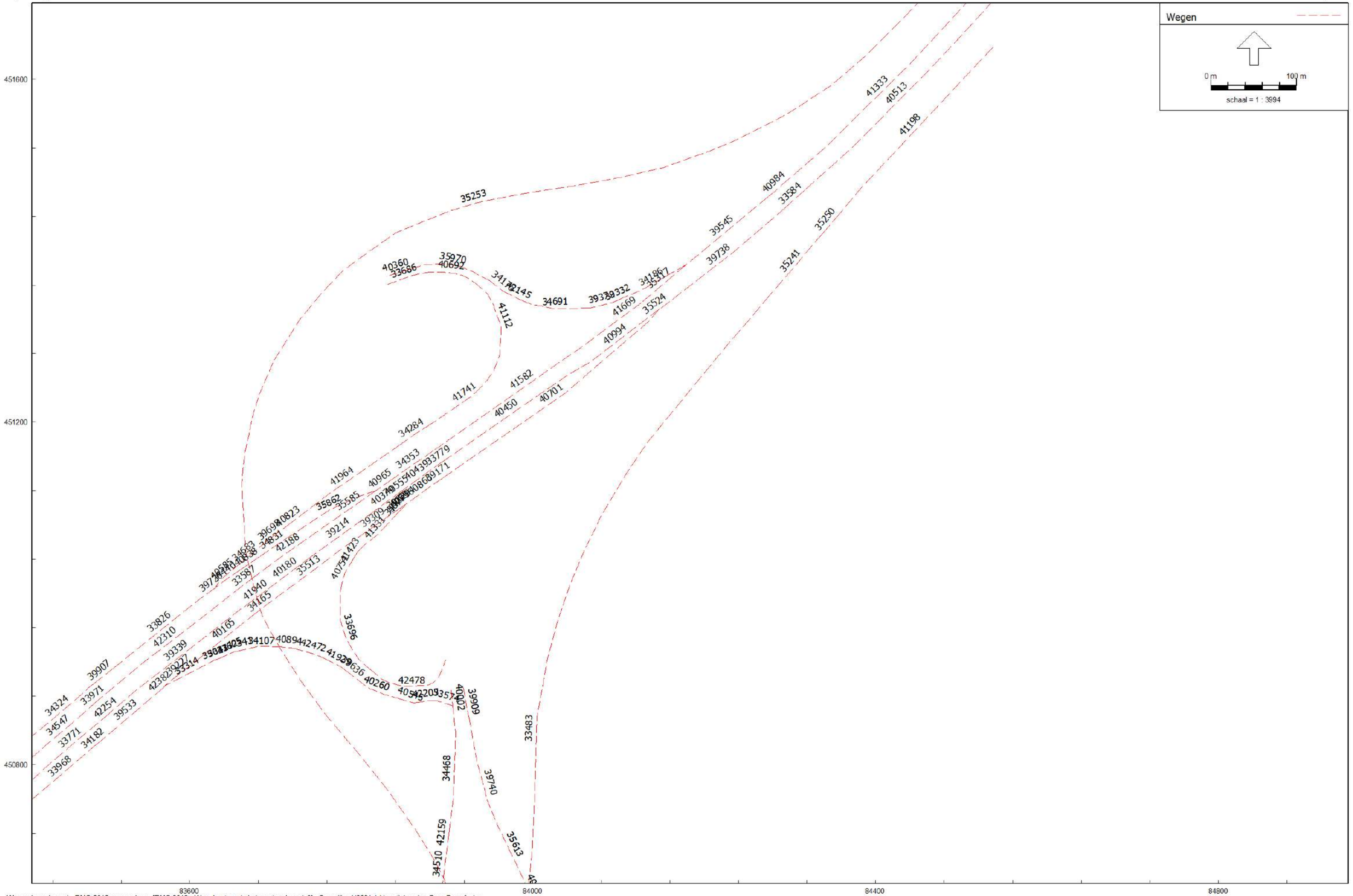
PCTUURNBA	PCTPADAGBA	PCTPAAVDBA	PCTPANCTBA	PCTMVDAGBA	PCTMVAVDBA	PCTMVNCTBA	PCTZVDAGBA	PCTZVAVDBA	PCTZVNCTBA
0,58132482	97,65113831	98,80041504	97,56909943	1,80862463	0,99565619	2,13919544	0,54023850	0,20392957	0,29170847
0,58052200	99,07363892	99,53025055	99,04079437	0,71329814	0,38989490	0,84410048	0,21306308	0,07985799	0,11510462
0,58052200	99,07363892	99,53025055	99,04079437	0,71329814	0,38989490	0,84410048	0,21306308	0,07985799	0,11510462
0,58184004	96,73947906	98,32717896	96,62669373	2,51060009	1,38843930	2,96850657	0,74991953	0,28437912	0,40479636


Wegen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3177
451200
450800
82800
83200
83600
16381
16381
16421
16412
16407
672806
16406
16406
16397
16397
16397
16422
672801
672801
50496
50555
16434
16442
16443
50546
50546
53374
53374
41964
35862
35585
39698
40823
34831
42188
39214
39309
34683
40838
33587
40180
35513
41940
34165
33826
42310
39339
40165
39907
34324
33971
42254
39533
42382
39227
33314
34547
33771
34182
40668
33968
42409
41955
40548
41220
41850
41656
33427
33749
40894
42472
41929
33696
4026


Wegen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2874
460800
460400
82800
83200
83600
53374
53374
40548
40668
34547
33771
34182
33968
42409
41955
41220
41850
41656
33427
33749
35306
41469
42528
41368
41616
40205
41414
40759
33502
41714
41711
33505
33506
41335
41288
34499
33655
40335
35534
33503
34410
41712
33504
34886
39217
35019
35750
34413
41847
34524
39195
42367



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [RMG 2012 - Weg, bestaande bebouwing, laag 1-6] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [RMG 2012 - Weg, bestaande bebouwing, laag 1-6] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
53374	Veraartlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	467,5	242	67	35,5	9,5	6	14	5	3
53374	Veraartlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	467,5	242	67	35,5	9,5	6	14	5	3
50546	Veraartlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	274,5	142	39,5	32	8,5	5,5	12,5	4,5	2,5
50546	Veraartlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	274,5	142	39,5	32	8,5	5,5	12,5	4,5	2,5
672806	Koopmanstraat	Relatief	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	192	89	16	1	--	--	--	--	--
16422	Koopmansstraat	Relatief	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	235	109	20	7	2	1	2	--	--
16406	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	116	60	16,5	0,5	--	--	0,5	--	--
16407	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	207	95	17	2	1	--	1	--	--
16412	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	57	32	7	2	1	--	1	--	--
16421	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	57	32	7	2	1	--	1	--	--
16397	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	116	60	16	0,5	--	--	0,5	--	--
16397	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	232	120	33	1	--	--	1	--	--
16406	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	116	60	16,5	0,5	--	--	0,5	--	--
16397	Handelskade	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	116	60	16	0,5	--	--	0,5	--	--
16381	Burgemeester Elzenlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	441,5	228,5	63	33	9	5,5	14	4,5	2,5
16381	Burgemeester Elzenlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	441,5	228,5	63	33	9	5,5	14	4,5	2,5
672801	Burgemeester Eelzenlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	274,5	142	39,5	32	8,5	5,5	12,5	4,5	2,5
672801	Burgemeester Eelzenlaan	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	274,5	142	39,5	32	8,5	5,5	12,5	4,5	2,5
50496	Bordewijksstraat	Relatief	Intensiteit	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	57	32	7	2	1	--	1	--	--
40579	13 / 6,105 / 6,849	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	4687,73	2901,78	1154,97	143,12	43,35	41,83	146,71	76,59	60,31
33525	13 / 6,072 / 6,167	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3297,76	2238,86	800,17	114,96	35,75	30,91	125,35	49,62	50,79
33444	13 / 6,027 / 6,105	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3522,25	2140,92	909,4	115,36	32,86	35,6	118,95	59,71	50,5
39292	13 / 6,002 / 6,167	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
35018	13 / 6,002 / 6,167	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
34357	13 / 5,900 / 6,002	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
41083	13 / 5,900 / 6,002	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
39928	13 / 5,818 / 5,900	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
34721	13 / 5,813 / 6,105	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
41784	13 / 5,813 / 6,105	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
41666	13 / 5,813 / 6,105	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
35903	13 / 5,813 / 6,105	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
34539	13 / 5,747 / 5,813	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
35512	13 / 5,712 / 5,747	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
42171	13 / 5,700 / 5,712	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
41704	13 / 5,687 / 5,700	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
40181	13 / 5,626 / 5,818	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
42100	13 / 5,626 / 5,818	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
40669	13 / 5,577 / 5,687	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
34510	13 / 5,546 / 5,626	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
42159	13 / 5,546 / 5,626	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
35613	13 / 5,410 / 5,577	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
39740	13 / 5,410 / 5,577	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
34468	13 / 5,396 / 5,546	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1410,24	848,91	316,68	29,23	8,25	5,81	28,12	12,13	9,76
40002	13 / 5,376 / 5,396	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	682,53	406,28	152,39	11,37	3,38	2,39	11,93	5,39	4,59
39909	13 / 5,373 / 5,410	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1419,74	855,28	316,31	34,21	11,77	8,54	34,27	18,94	13,2
34326	13 / 5,170 / 6,072	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3297,76	2238,86	800,17	114,96	35,75	30,91	125,35	49,62	50,79
33483	13 / 4,865 / 6,027	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3522,25	2140,92	909,4	115,36	32,86	35,6	118,95	59,71	50,5
35241	13 / 4,771 / 4,865	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3522,25	2140,92	909,4	115,36	32,86	35,6	118,95	59,71	50,5
35250	13 / 4,740 / 4,771	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3522,25	2140,92	909,4	115,36	32,86	35,6	118,95	59,71	50,5
41198	13 / 4,122 / 4,740	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3522,25	2140,92	909,4	115,36	32,86	35,6	118,95	59,71	50,5
35925	4 / 50,247 / 50,984	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2833,4	1713,74	526,37	150,08	37,25	31,75	99,92	35,25	33,63
42367	4 / 50,184 / 50,246	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2385,01	1505,69	472,82	123,04	31,11	28,49	82,26	29,44	30,32
34317	4 / 50,160 / 50,246	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
40991	4 / 50,160 / 50,246	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
39195	4 / 50,160 / 50,246	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
42463	4 / 50,160 / 50,246	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
34524	4 / 50,158 / 51,002	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2755,4	1566,99	610,62	151,17	29,75	32,37	97,17	30,75	27,12
41081	4 / 50,154 / 50,158	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
39646	4 / 50,153 / 50,158	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1029,2	573,61	217,93	151,17	29,71	32,36	97,15	30,7	27,11
41335	4 / 50,130 / 50,133	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
41847	4 / 50,091 / 50,154	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
34886	4 / 49,927 / 50,160	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
35534	4 / 49,927 / 50,160	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
34413	4 / 49,927 / 50,160	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
33503	4 / 49,923 / 50,130	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
35019	4 / 49,900 / 50,091	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
39217	4 / 49,899 / 50,184	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2385,01	1505,69	472,82	123,04	31,11	28,49	82,26	29,44	30,32
35750	4 / 49,896 / 50,153	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1029,2	573,61	217,93	151,17	29,71	32,36	97,15	30,7	27,11
34499	4 / 49,882 / 49,927	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	279,21	144,02	50,55	11,3	4,05	1,54	10,33	4,33	2,44
41288	4 / 49,860 / 49,865	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
39967	4 / 49,857 / 49,896	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1029,2	573,61	217,93	151,17	29,71	32,36	97,15	30,7	27,11
40335	4 / 49,853 / 49,900	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
40937	4 / 49,853 / 49,856	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	857,67	490,58	179,51	138,79	26,14	30,19	87,89	27,21	25,29
33655	4 / 49,852 / 49,899	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2385,01	1505,69	472,82	123,04	31,11	28,49	82,26	29,44	30,32
40205	4 / 49,800 / 49,860	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
35003	4 / 49,797 / 49,853	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	857,67	490,58	179,51	138,79	26,14	30,19	87,89	27,21	25,29
41729	4 / 49,780 / 49,857	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
41730	4 / 49,780 / 49,857	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
34318	4 / 49,780 / 49,857	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
41414	4 / 49,754 / 49,852	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2385,01	1505,69	472,82	123,04	31,11	28,49	82,26	29,44	30,32
33504	4 / 49,709 / 49,923	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
41711	4 / 49,709 / 49,923	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
39821	4 / 49,659 / 49,800	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
41616	4 / 49,659 / 49,800	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
41469	4 / 49,659 / 49,800	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
41368	4 / 49,651 / 49,754	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
41731	4 / 49,640 / 49,709	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
41714	4 / 49,640 / 49,709	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
33502	4 / 49,640 / 49,709	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
40759	4 / 49,635 / 49,797	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	857,67	490,58	179,51	138,79	26,14	30,19	87,89	27,21	25,29
42528	4 / 49,620 / 49,754	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	741,13	446,7	135,61	7,91	2,36	1,44	6,34	2,47	2,1
39389	4 / 49,573 / 49,640	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
40197	4 / 49,573 / 49,640	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	489,81	257,54	91,79	21,93	6,99	3,82	24,13	11,12	6,56
35306	4 / 49,573 / 49,635	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	857,67	490,58	179,51	138,79	26,14	30,19	87,89	27,21	25,29
33642	4 / 49,570 / 49,573	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
39371	4 / 49,567 / 49,570	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
41656	4 / 49,558 / 49,659	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
42485	4 / 49,558 / 49,659	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	559,02	262,73	87,79	27,92	9,5	5,2	30,57	15,71	8,16
33427	4 / 49,558 / 49,620	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	741,13	446,7	135,61	7,91	2,36	1,44	6,34	2,47	2,1
33506	4 / 49,539 / 49,780	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
33505	4 / 49,539 / 49,780	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
41712	4 / 49,539 / 49,780	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
34410	4 / 49,507 / 49,539	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
41850	4 / 49,420 / 49,567	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
41713	4 / 49,375 / 49,507	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	171,54	83,03	38,41	12,37	3,58	2,17	9,26	3,49	1,81
41955	4 / 49,336 / 49,420	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
41220	4 / 49,308 / 49,651	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
33749	4 / 49,307 / 49,853	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
40548	4 / 49,289 / 49,558	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1439,06	755,02	242,87	39,65	12,62	7,23	40,86	19,35	11,16
42409	4 / 49,236 / 49,336	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
33968	4 / 49,236 / 49,336	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
40668	4 / 49,200 / 49,308	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
34547	4 / 49,200 / 49,308	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
33771	4 / 49,200 / 49,307	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
34324	4 / 49,190 / 49,289	Absoluut	Intensiteit	W1	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1439,06	755,02	242,87	39,65	12,62	7,23	40,86	19,35	11,16
39907	4 / 49,160 / 49,190	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1439,06	755,02	242,87	39,65	12,62	7,23	40,86	19,35	11,16
39533	4 / 49,135 / 49,236	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
34182	4 / 49,135 / 49,236	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
42382	4 / 49,133 / 49,135	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1292,4	756,71	252,04	154,15	33,51	31,6	107,44	38,78	29,6
39227	4 / 49,074 / 49,133	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	302,06	150,31	52,15	139,95	27,36	30,23	93,46	30,62	26,29
33314	4 / 49,066 / 49,133	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
33413	4 / 49,053 / 49,066	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
35047	4 / 49,053 / 49,066	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
33826	4 / 49,011 / 49,160	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	1439,06	755,02	242,87	39,65	12,62	7,23	40,86	19,35	11,16
39726	4 / 49,009 / 49,011	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	362,12	156,68	48,98	13,08	4,11	1,92	14,33	6,24	2,79
40165	4 / 48,994 / 49,074	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	302,06	150,31	52,15	139,95	27,36	30,23	93,46	30,62	26,29
40341	4 / 48,989 / 49,053	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
34107	4 / 48,989 / 49,053	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
33625	4 / 48,989 / 49,053	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
39339	4 / 48,986 / 49,200	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
42254	4 / 48,986 / 49,200	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
42310	4 / 48,985 / 49,200	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
33971	4 / 48,985 / 49,200	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
34440	4 / 48,974 / 49,009	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	362,12	156,68	48,98	13,08	4,11	1,92	14,33	6,24	2,79
34165	4 / 48,970 / 48,994	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	302,06	150,31	52,15	139,95	27,36	30,23	93,46	30,62	26,29
40894	4 / 48,970 / 48,989	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
40585	4 / 48,968 / 49,011	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
41940	4 / 48,967 / 48,986	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
33587	4 / 48,966 / 48,985	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
40838	4 / 48,947 / 48,974	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	362,12	156,68	48,98	13,08	4,11	1,92	14,33	6,24	2,79
34683	4 / 48,944 / 48,968	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
42472	4 / 48,910 / 48,970	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
41929	4 / 48,910 / 48,970	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
40180	4 / 48,900 / 48,967	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
34831	4 / 48,899 / 48,947	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	362,12	156,68	48,98	13,08	4,11	1,92	14,33	6,24	2,79
39636	4 / 48,899 / 48,910	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
39698	4 / 48,895 / 48,944	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
40823	4 / 48,895 / 48,944	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
42478	4 / 48,862 / 49,097	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
33696	4 / 48,862 / 49,097	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
40751	4 / 48,862 / 49,097	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
42188	4 / 48,859 / 48,966	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
35513	4 / 48,851 / 48,970	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	302,06	150,31	52,15	139,95	27,36	30,23	93,46	30,62	26,29
40260	4 / 48,833 / 48,899	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
39214	4 / 48,810 / 48,900	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
35862	4 / 48,793 / 48,899	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	362,12	156,68	48,98	13,08	4,11	1,92	14,33	6,24	2,79
35585	4 / 48,793 / 48,859	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2084,24	1287,45	404,38	142,32	34,46	32,35	93,94	32,34	33,76
41331	4 / 48,782 / 48,862	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
41423	4 / 48,782 / 48,862	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
39309	4 / 48,779 / 48,851	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	302,06	150,31	52,15	139,95	27,36	30,23	93,46	30,62	26,29
35406	4 / 48,771 / 48,782	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
40773	4 / 48,771 / 48,782	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	151	75,73	28,56	0,13	0,04	0,02	0,16	0,08	0,04
39729	4 / 48,771 / 48,779	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	302,06	150,31	52,15	139,95	27,36	30,23	93,46	30,62	26,29
40555	4 / 48,770 / 48,810	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
40379	4 / 48,770 / 48,810	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
40965	4 / 48,770 / 48,793	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2545,77	1440,51	467,08	160,23	38,47	34,97	112,41	38,77	37,44
40796	4 / 48,769 / 48,771	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	453,04	226,03	80,71	140,09	27,41	30,25	93,61	30,69	26,32
40545	4 / 48,766 / 48,833	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
42205	4 / 48,766 / 48,833	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
33574	4 / 48,766 / 48,833	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1045,42	597,8	219,14	20,76	5,76	3,78	18,56	7,72	5,57
41964	4 / 48,742 / 48,895	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
39171	4 / 48,720 / 48,769	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	453,04	226,03	80,71	140,09	27,41	30,25	93,61	30,69	26,32
40866	4 / 48,720 / 48,769	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	453,04	226,03	80,71	140,09	27,41	30,25	93,61	30,69	26,32
34353	4 / 48,711 / 48,770	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2545,77	1440,51	467,08	160,23	38,47	34,97	112,41	38,77	37,44
40439	4 / 48,711 / 48,770	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
33779	4 / 48,711 / 48,770	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
34284	4 / 48,700 / 48,742	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
40360	4 / 48,678 / 48,707	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
34175	4 / 48,555 / 48,678	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
35970	4 / 48,555 / 48,678	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
42145	4 / 48,536 / 48,555	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
40450	4 / 48,517 / 48,711	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
41582	4 / 48,441 / 48,711	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2545,77	1440,51	467,08	160,23	38,47	34,97	112,41	38,77	37,44
34691	4 / 48,425 / 48,536	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
39372	4 / 48,425 / 48,536	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
41112	4 / 48,417 / 48,700	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
40692	4 / 48,417 / 48,700	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
41741	4 / 48,417 / 48,700	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
40701	4 / 48,408 / 48,720	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	453,04	226,03	80,71	140,09	27,41	30,25	93,61	30,69	26,32
40994	4 / 48,408 / 48,517	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2143,4	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--
41669	4 / 48,407 / 48,441	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2545,77	1440,51	467,08	160,23	38,47	34,97	112,41	38,77	37,44
35524	4 / 48,407 / 48,408	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2819,5	1524,59	616,45	181,27	34,27	39,4	121,13	38,38	34,28
33686	4 / 48,372 / 48,417	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	938,01	552,71	174,42	22,75	7,74	4,72	22,58	11,94	7,48
34186	4 / 48,340 / 48,425	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84
39332	4 / 48,340 / 48,425	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	80	80	80	80	80	80	75	75	75	469,23	240,5	91,21	6,97	2,02	1,52	5,78	2,46	1,84

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
35317	4 / 48,340 / 48,407	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2545,77	1440,51	467,08	160,23	38,47	34,97	112,41	38,77	37,44
39738	4 / 48,216 / 48,407	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2819,5	1524,59	616,45	181,27	34,27	39,4	121,13	38,38	34,28
39545	4 / 48,215 / 48,340	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2648,39	1522,6	480,77	144,12	36,26	30,68	102,01	36,96	33,07
33584	4 / 48,185 / 48,216	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2819,5	1524,59	616,45	181,27	34,27	39,4	121,13	38,38	34,28
40984	4 / 48,183 / 48,215	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2648,39	1522,6	480,77	144,12	36,26	30,68	102,01	36,96	33,07
35253	4 / 47,696 / 49,113	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	3297,76	2238,86	800,17	114,96	35,75	30,91	125,35	49,62	50,79
41333	4 / 47,598 / 48,183	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2648,39	1522,6	480,77	144,12	36,26	30,68	102,01	36,96	33,07
40513	4 / 47,407 / 48,185	Absoluut	Intensiteit	W2	--	--	--	100	100	100	90	90	90	85	85	85	2819,5	1524,59	616,45	181,27	34,27	39,4	121,13	38,38	34,28

Burg. Elsenlaan 329, invoergegevens Limpergstraat/Koopmanstraat (shape bestand verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier, d.d. 20 december 2021)

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
16434	Limpergstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4276,92	6,9	3,15	0,58	97,65	98,8	97,57	1,81	1	2,14	0,54	0,2	0,29
16434	Limpergstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2913,45	6,9	3,14	0,58	97,45	98,7	97,36	1,96	1,08	2,32	0,59	0,22	0,32
16442	Koopmanstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2902,37	6,89	3,17	0,58	99,07	99,53	99,04	0,71	0,39	0,84	0,21	0,08	0,12
16442	Koopmanstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1950,65	6,9	3,16	0,58	98,8	99,39	98,76	0,92	0,51	1,09	0,28	0,1	0,15
16443	Koopmanstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2902,37	6,89	3,17	0,58	99,07	99,53	99,04	0,71	0,39	0,84	0,21	0,08	0,12
16443	Koopmanstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1950,65	6,9	3,16	0,58	98,8	99,39	98,76	0,92	0,51	1,09	0,28	0,1	0,15
50555	Koopmanstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1558,73	6,9	3,13	0,58	96,74	98,33	96,63	2,51	1,39	2,97	0,75	0,28	0,4
50555	Koopmanstraat	Verdeling	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1970,49	6,91	3,13	0,58	96,27	98,08	96,14	2,87	1,59	3,4	0,86	0,33	0,46

Trambaan ID

Buro Bouwfysica

Banen

0 m

200 m

schaal = 1 : 5229

451500

451000

450500

82000

82500

83000

83500

Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [RMG 2012 - Trambaan scenario 1, bestaande omliggende bebouwing] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens trambanen (V-MRDH 2.8 aangeleverd gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021)

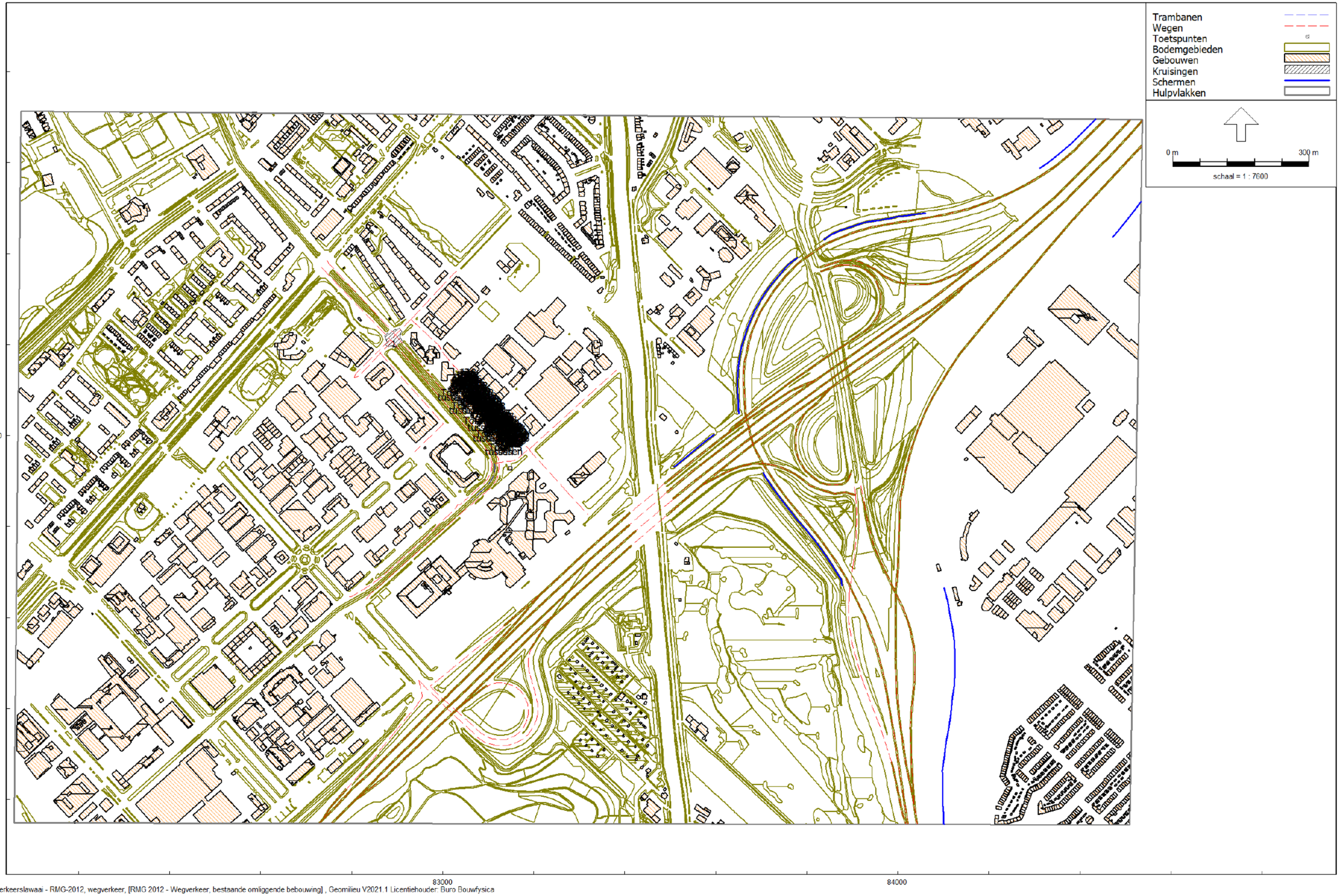
Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1
001	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
002	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
003	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
004	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
005	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
006	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
007	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
008	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
009	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
010	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
011	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	8 - Ingegoten spoorstaaf	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
012	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
013	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	8 - Ingegoten spoorstaaf	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
014	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
015	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	8 - Ingegoten spoorstaaf	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
016	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
017	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
018	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
019	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
020	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	8 - Ingegoten spoorstaaf	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40
021	Tram Burgemeester Elsenlaan	Relatief	0,2	Intensiteit	F	1,5	8 - Ingegoten spoorstaaf	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F		F		Categorie 10	Doorgaand	16,5	12	3	40	40	40

Bijlage 2: Rekenresultaten en relevante invoergegevens rekenmodel

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

Overzicht wegverkeerslawaaimodel

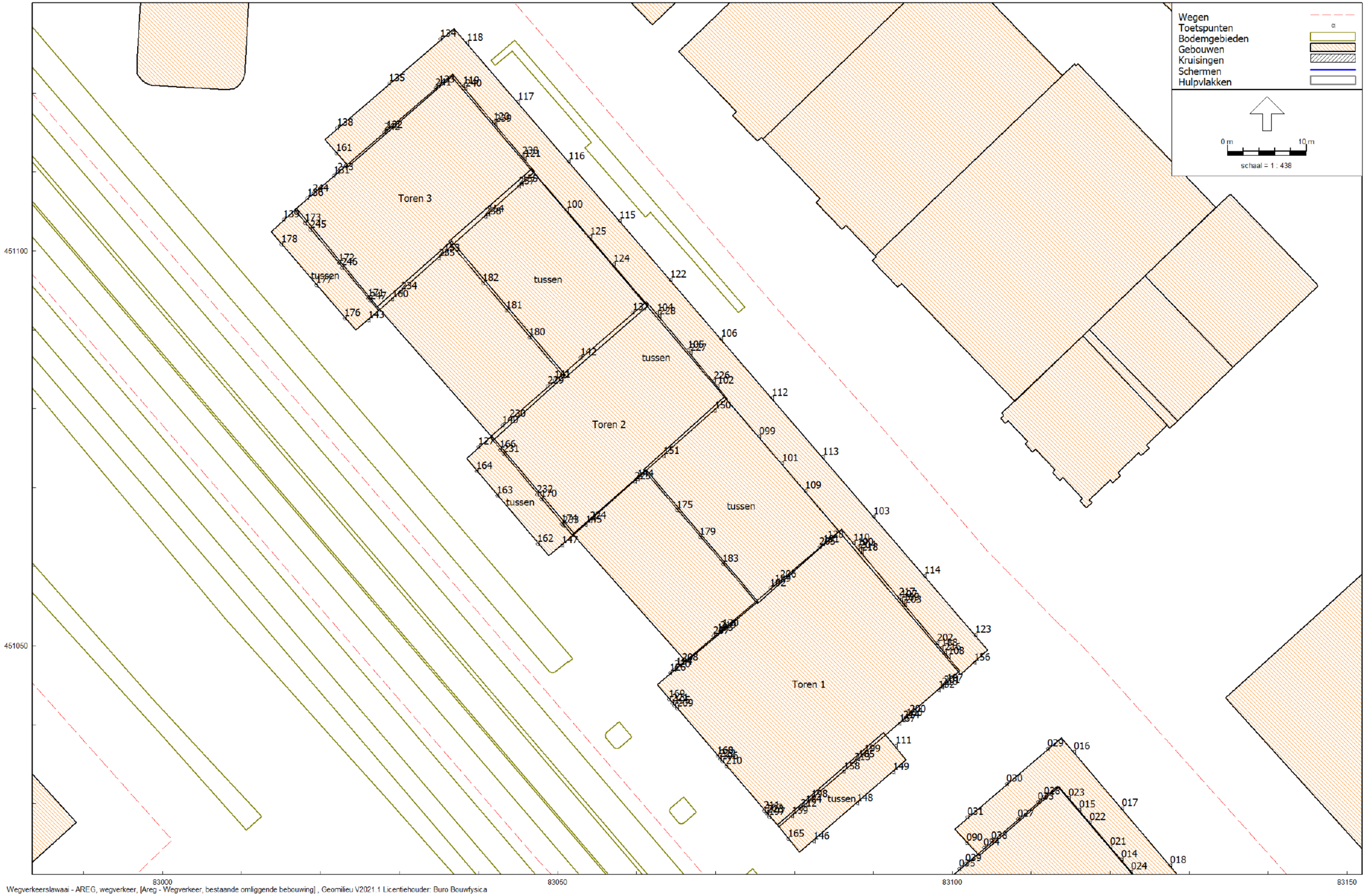
Buro Bouwfysica



Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

Overzicht toetspunten toren 1-3

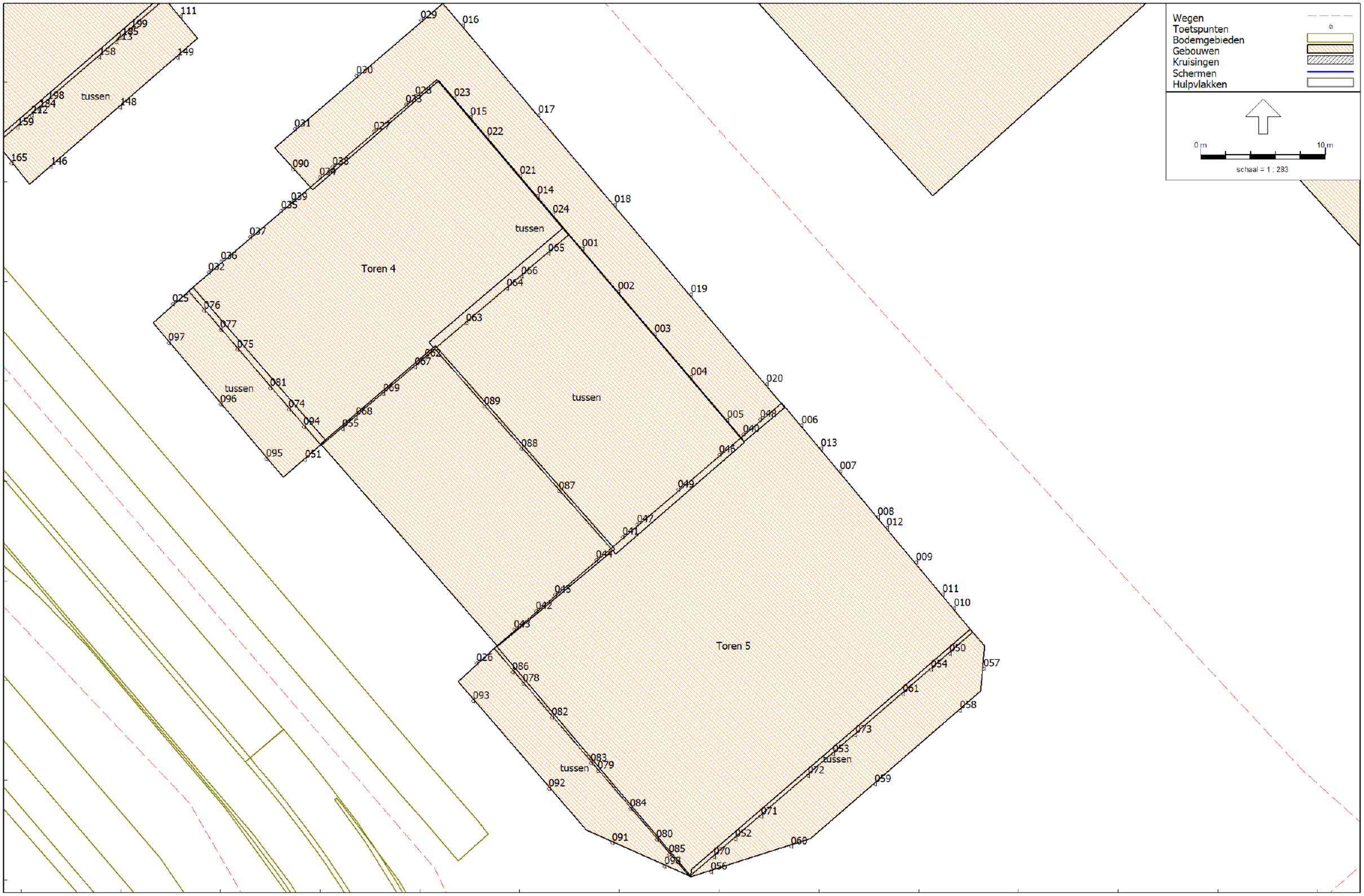
Buro Bouwfysica



Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

Overzicht toetspunten toren 4 en 5

Buro Bouwfysica



Wegverkeerslawaai - AREG, wegverkeer, [Areg - Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
002	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
003	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
004	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
005	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
006	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
007	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
008	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
009	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
010	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
011	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
012	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
013	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
014	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
015	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
016	NO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
017	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
018	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
019	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
020	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
021	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
022	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
023	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
024	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
025	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
026	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
027	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
028	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
029	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
030	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
031	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
032	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
033	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
034	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
035	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
036	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
037	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
038	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
039	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
040	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	--	--	Ja
041	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	36,00	39,00	42,00	--	--	--	Ja
042	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
043	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
044	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
045	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
046	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
047	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
048	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
049	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
050	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
051	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
052	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
053	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
054	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
055	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
056	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
057	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
058	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
059	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
060	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
061	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
062	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
063	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
064	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
065	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
066	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	36,00	39,00	--	--	--	--	Ja
067	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
068	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
069	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
070	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
071	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
072	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
073	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
074	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
075	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
076	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
077	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
078	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
079	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
080	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
081	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
082	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
083	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
084	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
085	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
086	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
087	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
088	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
089	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
090	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
091	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
092	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
093	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
094	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
095	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
096	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
097	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
098	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
099	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
100	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
101	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
102	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
103	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
104	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
105	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
106	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
107	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
108	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
109	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
110	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
111	NO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
112	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
113	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
114	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
115	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
116	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
117	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
118	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
119	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
120	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
121	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
122	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
123	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
124	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
125	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
126	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
127	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
128	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
129	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
130	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
131	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
132	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
133	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
134	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
135	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
136	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
137	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
138	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
139	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
140	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
141	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
142	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
143	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
144	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
145	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
146	ZO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
147	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
148	ZO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
149	ZO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
150	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
151	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
152	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
153	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
154	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
155	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
156	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
157	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
158	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
159	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
160	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
161	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
162	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
163	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
164	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
165	ZW-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
166	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
167	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
168	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
169	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
170	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
171	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
172	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
173	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
174	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
175	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
176	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
177	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
178	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
179	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
180	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
181	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
182	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
183	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
184	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
185	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
186	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	Ja
187	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	Ja
188	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
189	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
190	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
191	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	51,00	Ja
192	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	51,00	Ja
193	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
194	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
195	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
196	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
197	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
198	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
199	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
200	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	60,00	Ja
201	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	60,00	Ja
202	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
203	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
204	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
205	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	69,00	Ja
206	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	69,00	Ja
207	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
208	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
209	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
210	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
211	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
212	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
213	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
214	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	63,00	66,00	69,00	--	--	--	Ja
215	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	63,00	66,00	69,00	--	--	--	Ja
216	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
217	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
218	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
219	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
220	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
221	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
222	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
223	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
224	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
225	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
226	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
227	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
228	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
229	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
230	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
231	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
232	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
233	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
234	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
235	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
236	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	36,00	--	--	--	--	--	Ja
237	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	36,00	--	--	--	--	--	Ja
238	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
239	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
240	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
241	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
242	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
243	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
244	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
245	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

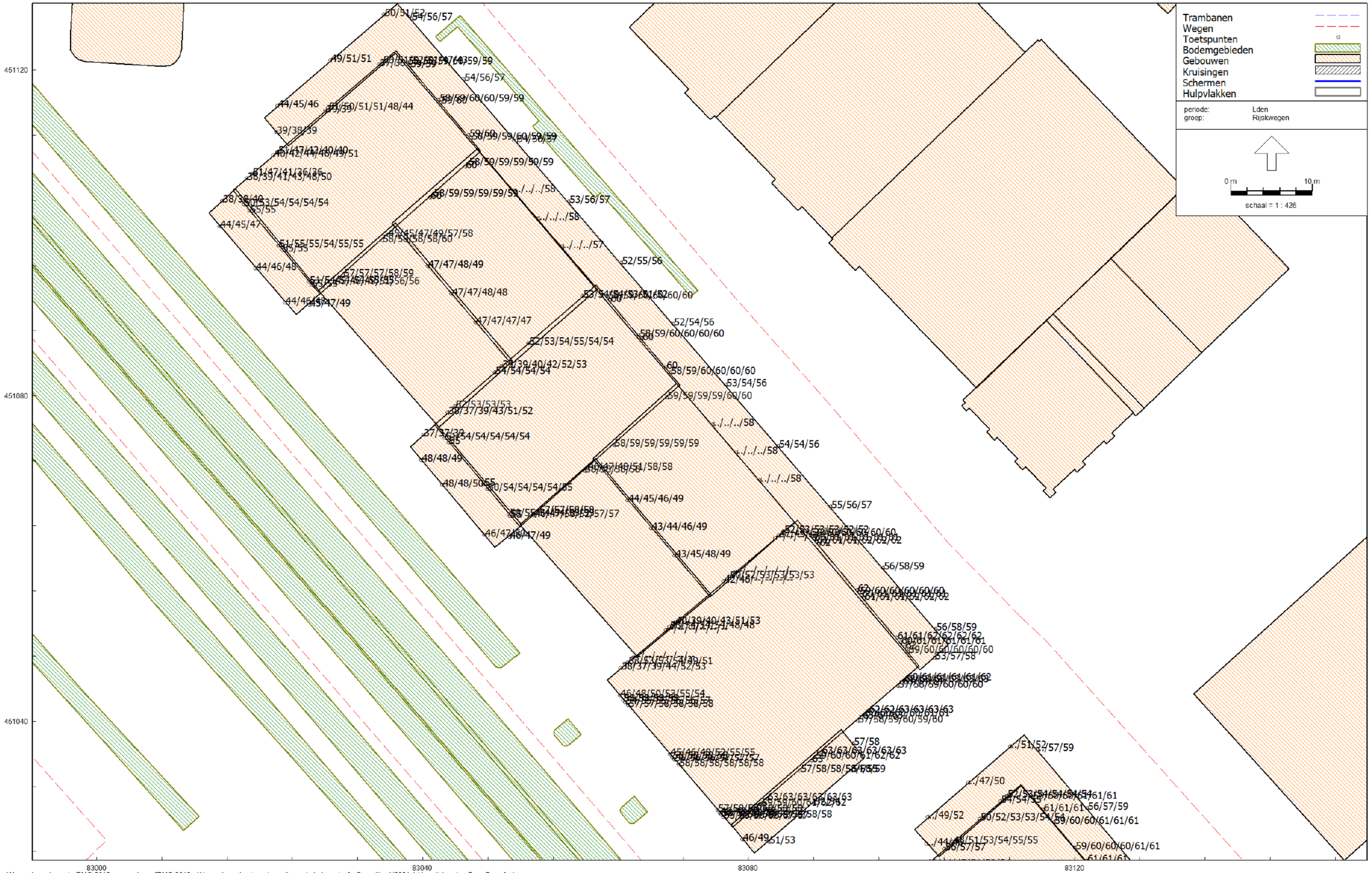
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
246	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
247	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

Toetsing Wgh, rijkswegen zonder aftrek gevels toren 1-3

(doof = 58 dB en hoger)

Buro Bouwfysica



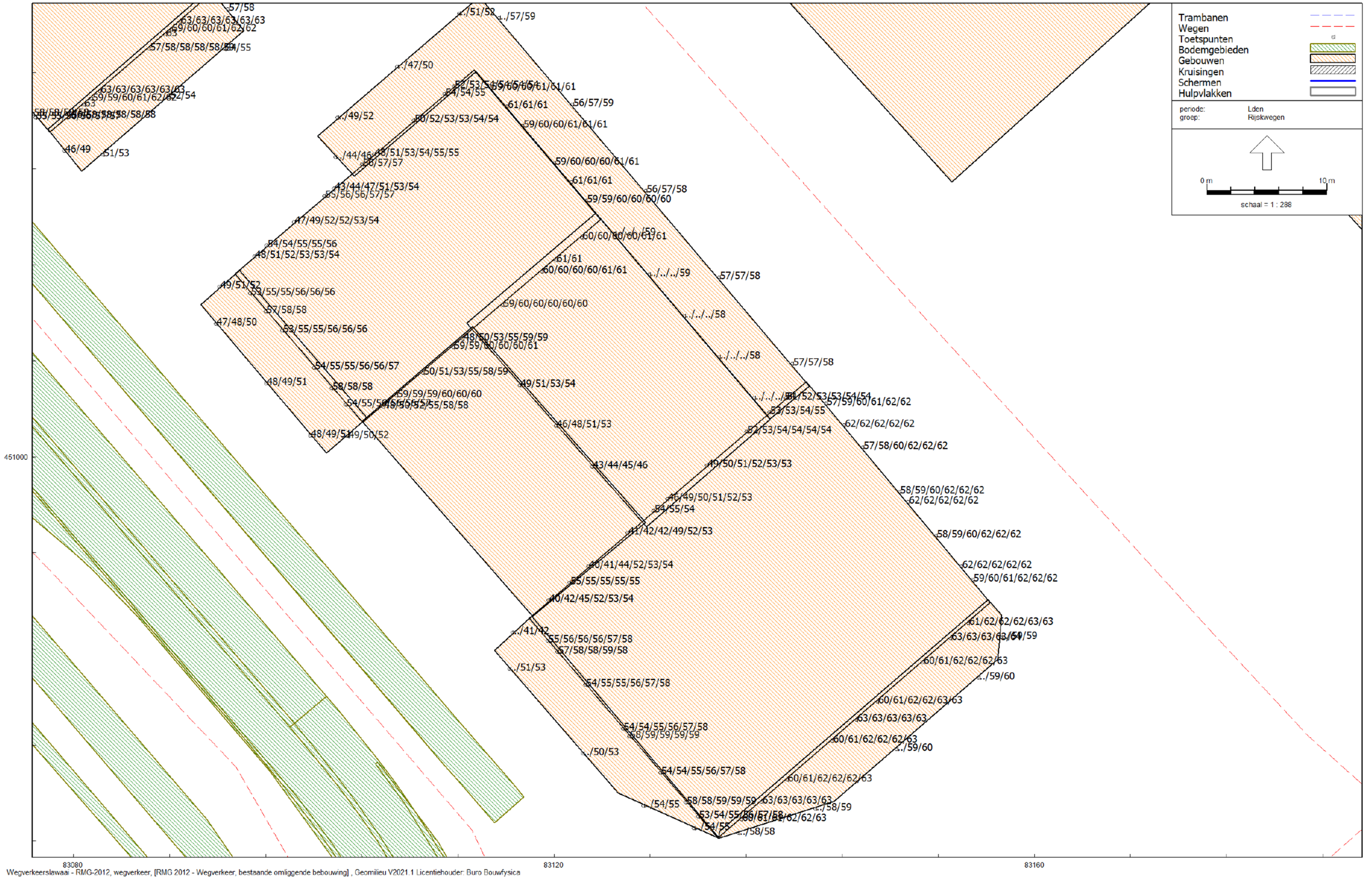
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [RMG 2012 - Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

Buro Bouwfysica

Toetsing Wgh, rijkswegen zonder aftrek gevels toren 4 en 5

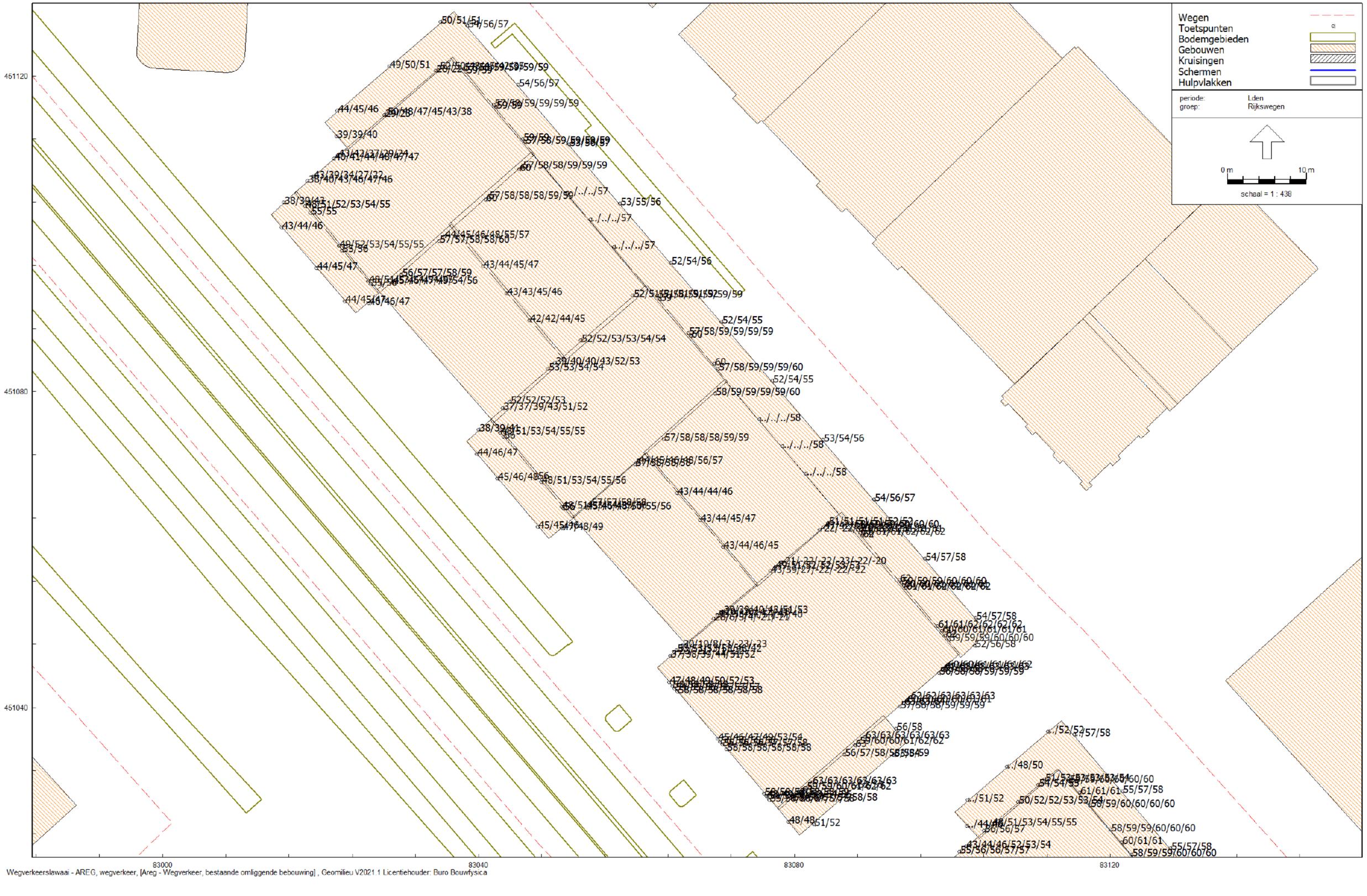
(doof = 58 dB en hoger)



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [RMG 2012 - Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk
Omgevingswet/BKL, rijkswegen toren 1-3
"doof" = 61 dB en hoger

Buro Bouwfysica



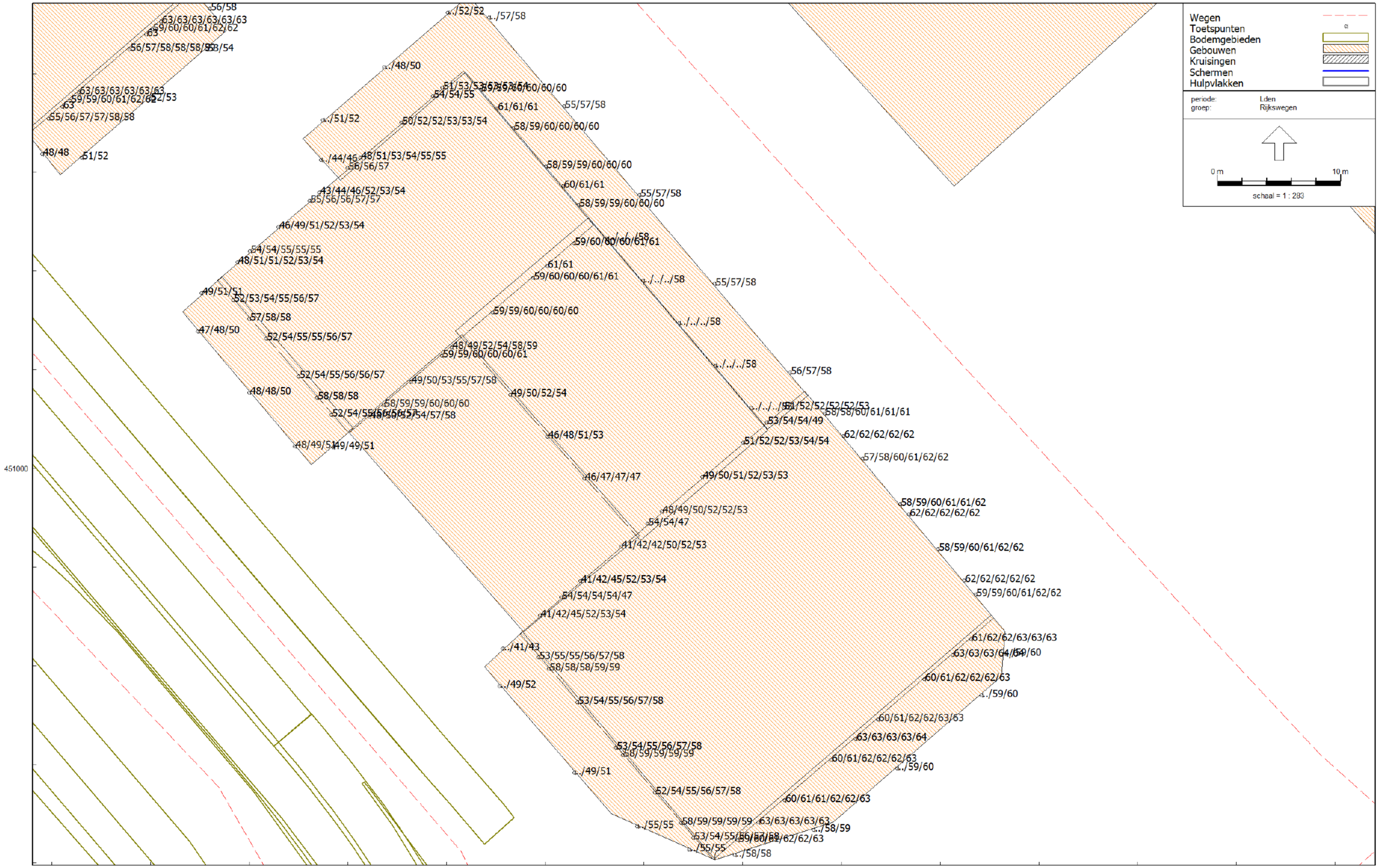
Wegverkeerslawaai - AREG, wegverkeer, [Areg - Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

Omgevingswet/BKL, rijkswegen toren 4 en 5

"doof" = 61 dB en hoger

Buro Bouwfysica



Wegverkeerslawaai - AREG, wegverkeer, [Areg - Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Buro Bouwfysica

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
001_D	NO-gevel	overig	15	57	58	56	56	57	57	17	4	17	43	0	3	25	5	49	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
002_D	NO-gevel	overig	15	57	58	56	56	58	58	14	4	14	43	-1	-3	22	5	48	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
003_D	NO-gevel	overig	15	56	58	56	56	58	58	14	4	14	43	-1	-4	32	5	48	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
004_D	NO-gevel	overig	15	56	58	56	56	57	57	13	4	14	43	-1	-4	33	5	48	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
005_D	NO-gevel	overig	15	52	53	52	52	53	53	10	3	11	42	-1	-8	31	5	47	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
006_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	53	58	53	52	56	54	31	13	31	56	12	7	43	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
006_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	57	58	53	53	57	56	30	11	30	56	13	0	43	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
006_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	57	56	59	58	22	10	22	55	13	-6	43	11	60	63	Ja	5	63	Ja	5
006_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	59	61	58	57	60	58	23	10	23	54	-104	-4	43	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
006_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	61	58	57	60	59	22	10	22	53	-104	-3	43	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
006_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	61	58	58	60	59	12	8	13	53	-104	-2	42	12	58	63	Ja	5	63	Ja	5
007_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	53	57	53	52	56	54	35	12	35	56	3	6	44	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
007_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	56	58	53	53	57	56	36	12	36	56	-9	4	44	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
007_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	57	56	59	58	36	11	36	55	-9	2	44	11	60	63	Ja	5	63	Ja	5
007_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	58	57	60	59	24	10	24	54	-104	-11	44	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
007_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	58	57	60	59	22	10	22	53	-104	-11	44	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
007_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	59	58	60	59	7	8	11	53	-104	-10	43	12	58	63	Ja	5	63	Ja	5
008_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	56	58	53	53	56	55	37	15	37	56	4	5	45	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
008_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	57	59	53	53	57	56	37	16	37	55	-12	3	45	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
008_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	57	56	59	58	37	16	37	55	-12	2	45	11	60	63	Ja	5	63	Ja	5
008_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	58	57	60	59	21	-3	21	54	-104	-104	45	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
008_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	61	58	57	60	59	5	-3	6	53	-104	-104	44	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
008_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	59	58	60	59	-5	-3	-1	53	-104	-104	43	12	58	63	Ja	5	63	Ja	5
009_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	56	58	53	53	57	56	38	18	38	56	4	6	46	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
009_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	57	59	56	53	57	56	39	19	39	55	-12	-1	46	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
009_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	57	56	59	58	40	19	40	55	-12	-12	46	11	60	63	Ja	5	63	Ja	5
009_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	58	57	60	59	26	10	26	54	-104	-104	45	11	59	64	Ja	6	64	Ja	6
009_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	59	58	60	59	22	10	22	53	-104	-104	45	12	59	64	Ja	6	63	Ja	5
009_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	59	58	60	60	-5	7	7	53	-104	-104	44	12	58	64	Ja	6	63	Ja	5
010_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	57	59	56	53	58	57	40	19	40	56	4	4	47	11	62	64	Ja	6	63	Ja	5
010_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	58	59	56	53	58	57	40	19	40	55	-19	0	47	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
010_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	59	60	57	57	59	58	41	20	41	55	-18	-15	47	11	61	64	Ja	6	63	Ja	5
010_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	58	57	60	59	26	10	26	54	-104	-104	46	11	59	64	Ja	6	64	Ja	6
010_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	59	58	60	59	22	10	22	53	-104	-104	45	12	59	64	Ja	6	64	Ja	6
010_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	59	58	60	60	-5	7	7	53	-104	-104	44	12	58	64	Ja	6	63	Ja	5
011_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	30	60	62	59	58	60	60	-5	-3	-1	52	-104	-104	43	12	58	64	Ja	6	63	Ja	5
011_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	33	60	62	59	59	61	61	-5	-3	-1	52	-104	-104	43	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
011_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	36	60	62	59	59	61	61	-5	-5	-2	51	-104	-104	43	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
011_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	39	60	62	59	59	61	61	-5	-5	-2	51	-104	-104	42	13	56	63	Ja	5	63	Ja	5
011_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	42	60	62	59	59	61	61	-5	-5	-2	50	-104	-104	42	13	56	63	Ja	5	63	Ja	5
012_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	30	60	62	59	58	60	60	-5	-3	-1	52	-104	-104	43	12	58	63	Ja	5	63	Ja	5
012_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	33	60	62	59	59	60	60	-5	-3	-1	52	-104	-104	42	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
012_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	36	60	62	59	59	61	61	-5	-5	-2	51	-104	-104	42	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
012_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	39	60	62	59	59	61	61	-5	-5	-2	51	-104	-104	42	13	56	63	Ja	5	63	Ja	5
012_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	42	60	62	59	59	61	61	-5	-5	-2	50	-104	-104	41	13	56	63	Ja	5	63	Ja	5
013_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	30	60	62	59	58	60	60	10	-2	10	52	-104	-10	42	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
013_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	33	60	62	59	58	60	60	10	-1	10	52	-104	-104	41	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
013_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	36	60	62	59	59	61	61	9	-5	9	51	-104	-104	41	13	57	63	Ja	5	63	Ja	5
013_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	39	60	62	59	59	61	61	9	-5	9	51	-104	-104	41	13	56	63	Ja	5	63	Ja	5
013_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	42	60	62	59	59	61	61	9	-5	9	50	-104	-104	40	13	56	63	Ja	5	63	Ja	5
014_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	60	57	57	59	59	11	6	12	51	-2	-104	33	13	56	62	Ja	4	62	Ja	4
014_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	36	59	61	58	58	59	59	-5	-5	-2	51	-2	-104	33	13	56	62	Ja	4	62	Ja	4
014_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61	58	58	60	60	-5	-5	-2	51	-2	-104	33	14	56	62	Ja	4	62	Ja	4
015_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	61	58	57	59	59	10	6	11	52	-2	-104	34	13	57	62	Ja	4	62	Ja	4
015_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	36	59	61	58	58	59	60	-5	-5	-2	51	-2	-104	34	13	56	62	Ja	4	62	Ja	4

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
015_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61	58	58	60	60	-5	-5	-2	51	-2	-104	34	14	56	62	Ja	4	62	Ja	4
016_B	NO-gevel	overig	9	53	57	53	53	56	56	30	15	30	57	2	5	37	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
016_C	NO-gevel	overig	12	57	58	56	56	58	57	30	14	30	56	-2	4	37	12	61	63	Ja	5	63	Ja	5
017_A	NO-gevel	overig	6	53	55	53	52	53	52	27	13	27	57	7	6	36	12	62	63	Ja	5	63	Ja	5
017_B	NO-gevel	overig	9	53	57	53	53	56	56	29	14	29	57	4	2	37	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
017_C	NO-gevel	overig	12	57	58	56	53	57	57	30	13	30	56	0	0	37	12	61	63	Ja	5	63	Ja	5
018_A	NO-gevel	overig	6	53	55	53	52	54	53	28	14	28	57	7	7	39	12	62	63	Ja	5	63	Ja	5
018_B	NO-gevel	overig	9	53	57	53	53	56	55	32	16	32	57	3	7	39	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
018_C	NO-gevel	overig	12	56	58	53	53	57	57	33	16	33	56	-3	2	38	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
019_A	NO-gevel	overig	6	53	55	53	52	54	52	27	14	27	57	7	7	41	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
019_B	NO-gevel	overig	9	53	57	53	53	55	55	30	14	30	57	3	6	39	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
019_C	NO-gevel	overig	12	56	58	53	53	57	56	30	9	30	56	-4	-3	39	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
020_A	NO-gevel	overig	6	53	56	53	51	54	52	31	15	31	57	7	7	43	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
020_B	NO-gevel	overig	9	53	57	53	52	55	54	32	16	32	56	5	6	42	11	62	63	Ja	5	63	Ja	5
020_C	NO-gevel	overig	12	56	58	53	53	56	56	30	14	30	56	5	-2	42	11	61	63	Ja	5	63	Ja	5
021_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	58	56	56	58	57	22	13	23	43	0	0	23	5	49	59	Ja	1	59	Ja	1
021_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59	57	56	58	58	16	6	16	50	-4	-3	31	10	55	61	Ja	3	60	Ja	2
021_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	59	57	57	58	58	12	4	13	54	-4	-2	33	11	59	62	Ja	4	62	Ja	4
021_D	NO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60	57	57	59	58	12	5	13	53	-3	-1	33	12	58	63	Ja	5	62	Ja	4
021_E	NO-gevel, toren 4	Toren 4	27	59	60	57	57	59	58	11	5	12	53	-3	0	33	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
021_F	NO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	60	57	57	59	59	12	6	13	52	-3	1	33	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
022_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	58	56	56	58	58	18	6	18	44	0	1	27	5	49	59	Ja	1	59	Ja	1
022_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59	57	56	58	58	19	7	19	50	-4	-3	29	10	55	61	Ja	3	61	Ja	3
022_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	60	57	57	59	58	16	4	16	54	-4	-2	34	11	59	63	Ja	5	62	Ja	4
022_D	NO-gevel, toren 4	Toren 4	24	59	60	58	57	59	58	16	5	16	53	-3	-1	34	12	58	63	Ja	5	62	Ja	4
022_E	NO-gevel, toren 4	Toren 4	27	59	60	58	57	59	58	11	6	12	53	-3	0	34	12	58	63	Ja	5	62	Ja	4
022_F	NO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	60	58	57	59	59	12	6	13	52	-2	1	34	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
023_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	59	56	56	58	58	23	13	23	45	-1	2	27	2	50	59	Ja	1	59	Ja	1
023_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59	57	56	58	58	17	7	17	51	-4	0	29	3	56	61	Ja	3	61	Ja	3
023_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	60	57	57	59	58	12	4	13	54	-3	1	33	4	59	62	Ja	4	62	Ja	4
023_D	NO-gevel, toren 4	Toren 4	24	59	60	57	57	59	58	12	4	13	53	-3	2	34	5	58	63	Ja	5	62	Ja	4
023_E	NO-gevel, toren 4	Toren 4	27	59	60	58	57	59	58	12	5	13	53	-3	3	34	7	58	62	Ja	4	62	Ja	4
023_F	NO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	60	57	57	59	59	12	6	13	52	-2	4	34	11	57	62	Ja	4	62	Ja	4
024_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	58	56	56	58	57	17	5	17	43	-1	3	25	5	49	59	Ja	1	59	Ja	1
024_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	18	57	59	57	56	58	58	17	6	17	50	-4	2	29	10	55	61	Ja	3	60	Ja	2
024_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	59	57	57	58	58	12	3	13	54	-4	-5	31	11	59	62	Ja	4	62	Ja	4
024_D	NO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60	57	57	59	58	12	4	13	53	-3	-4	31	12	58	62	Ja	4	62	Ja	4
024_E	NO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60	57	57	59	58	11	5	12	53	-3	-4	31	12	58	62	Ja	4	62	Ja	4
024_F	NO-gevel, toren 4	Toren 4	30	58	60	57	57	59	59	12	6	13	52	-3	-4	31	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
025_A	NW-gevel	overig	6	47	49	47	47	49	49	57	44	57	43	28	36	33	2	62	62	Ja	4	63	Ja	5
025_B	NW-gevel	overig	9	49	51	49	49	51	51	57	44	57	43	28	37	34	1	62	62	Ja	4	62	Ja	4
025_C	NW-gevel	overig	12	50	51	50	50	51	51	56	44	56	43	28	38	34	1	62	62	Ja	4	62	Ja	4
026_B	NW-gevel	overig	9	39	41	37	39	40	41	57	44	57	26	28	33	34	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
026_C	NW-gevel	overig	12	40	43	39	40	41	43	57	44	57	26	28	34	34	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
027_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	48	50	47	48	49	49	46	33	46	41	13	30	17	1	52	54	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
027_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	50	52	49	49	50	51	51	39	51	46	13	33	17	1	58	59	Ja	1	59	Ja	1
027_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	51	52	50	50	51	52	51	39	51	47	13	33	17	2	57	59	Ja	1	59	Ja	1
027_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	51	53	50	51	51	52	51	39	51	47	13	33	17	2	57	59	Ja	1	59	Ja	1
027_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	52	53	50	51	52	53	51	39	51	47	13	33	17	3	57	59	Ja	1	59	Ja	1
027_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	52	54	50	52	52	54	51	39	51	47	12	33	17	3	58	59	Ja	1	59	Ja	1
028_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	50	51	48	48	50	50	44	31	44	43	12	27	19	4	52	55	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
028_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	51	53	50	50	51	51	49	37	49	47	13	30	22	5	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
028_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	52	53	51	51	51	52	50	39	50	48	13	31	28	5	57	59	Ja	1	59	Ja	1
028_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	52	53	51	51	51	52	50	38	50	49	13	31	29	4	58	59	Ja	1	59	Ja	1
028_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	52	53	51	51	51	52	50	38	50	49	13	31	30	4	58	59	Ja	1	59	Ja	1

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
028_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	52	54	50	51	52	53	50	38	50	49	12	31	31	4	58	59	Ja	1	59	Ja	1
029_B	NW-gevel	overig	9	49	52	48	48	51	51	49	38	49	53	11	14	26	3	59	60	Ja	2	60	Ja	2
029_C	NW-gevel	overig	12	50	52	50	49	52	51	49	38	49	52	11	15	27	5	59	60	Ja	2	60	Ja	2
030_B	NW-gevel	overig	9	45	48	44	45	47	47	51	39	51	50	11	15	16	2	59	59	Ja	1	59	Ja	1
030_C	NW-gevel	overig	12	48	50	47	47	49	49	51	39	51	50	11	17	17	2	59	59	Ja	1	59	Ja	1
031_B	NW-gevel	overig	9	47	51	46	47	50	50	52	40	52	48	12	28	18	1	59	59	Ja	1	59	Ja	1
031_C	NW-gevel	overig	12	50	52	49	49	51	51	52	40	52	48	12	29	19	1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
032_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	6	46	48	46	46	48	48	56	44	56	43	24	36	31	2	62	62	Ja	4	62	Ja	4
032_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	9	49	51	49	49	51	51	56	44	56	43	24	37	32	2	62	62	Ja	4	62	Ja	4
032_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	12	50	51	50	50	51	51	56	43	56	43	24	37	32	2	61	62	Ja	4	62	Ja	4
032_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	51	52	50	50	52	52	55	43	55	43	24	37	33	2	61	62	Ja	4	61	Ja	3
032_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	51	53	50	50	52	52	55	42	55	43	25	37	34	1	60	61	Ja	3	61	Ja	3
032_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	52	54	51	51	53	52	54	42	54	43	24	37	35	1	60	61	Ja	3	61	Ja	3
033_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	52	54	50	51	52	53	50	38	50	48	12	32	30	5	57	59	Ja	1	59	Ja	1
033_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	52	54	50	52	52	54	50	38	50	48	12	32	30	5	57	59	Ja	1	59	Ja	1
033_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	39	53	55	50	52	52	54	50	38	50	47	12	32	30	5	57	59	Ja	1	59	Ja	1
034_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	56	52	53	54	55	52	40	52	45	13	34	28	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
034_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	53	56	52	53	54	55	51	40	51	45	12	34	28	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
034_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	39	53	57	52	53	54	56	51	39	51	45	12	34	28	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
035_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	55	51	51	53	53	53	41	53	45	13	35	32	2	59	60	Ja	2	60	Ja	2
035_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56	52	52	54	54	53	41	53	45	13	35	33	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
035_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	56	52	52	54	54	52	40	52	45	13	35	33	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
035_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	57	53	53	54	55	52	40	52	44	12	35	33	3	58	61	Ja	3	61	Ja	3
035_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	53	57	53	53	55	55	52	40	52	44	12	35	32	3	58	61	Ja	3	61	Ja	3
036_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	52	54	51	51	53	52	54	42	54	44	26	37	35	1	60	61	Ja	3	61	Ja	3
036_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	52	54	51	51	53	53	54	41	54	44	26	37	35	2	59	61	Ja	3	61	Ja	3
036_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	55	51	51	53	53	53	41	53	43	26	37	35	2	59	60	Ja	2	60	Ja	2
036_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	55	52	52	53	53	53	41	53	43	26	37	35	2	59	60	Ja	2	60	Ja	2
036_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	53	55	52	53	54	54	53	40	53	43	26	37	35	3	58	60	Ja	2	60	Ja	2
037_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	6	45	46	44	44	45	46	55	44	55	42	18	35	26	2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
037_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	9	47	49	47	47	48	49	55	43	55	42	17	35	27	2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
037_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	12	50	51	49	49	50	50	55	43	55	42	18	36	28	2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
037_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	50	52	49	49	51	50	55	43	55	42	22	36	29	4	60	61	Ja	3	61	Ja	3
037_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	51	53	50	49	51	51	54	42	54	43	23	37	31	4	59	60	Ja	2	60	Ja	2
037_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	52	54	50	50	52	52	54	41	54	44	22	37	33	4	59	60	Ja	2	60	Ja	2
038_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	46	48	45	46	47	48	52	40	52	40	13	32	19	1	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
038_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	49	51	47	48	49	51	52	40	52	45	13	33	19	1	58	59	Ja	1	59	Ja	1
038_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	51	53	49	50	51	52	52	40	52	46	13	34	24	1	58	59	Ja	1	59	Ja	1
038_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	52	54	50	50	52	53	52	40	52	46	13	34	26	1	58	59	Ja	1	59	Ja	1
038_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	55	50	51	53	53	52	39	52	46	13	34	26	2	58	60	Ja	2	59	Ja	1
038_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	55	51	52	53	54	51	40	51	45	12	34	26	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
039_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	6	41	43	39	41	41	43	55	43	55	29	18	33	18	2	60	60	Ja	2	60	Ja	2
039_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	9	42	44	40	42	43	44	55	43	55	30	17	34	19	1	60	60	Ja	2	60	Ja	2
039_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	12	45	46	43	45	45	46	55	43	55	31	18	35	21	1	60	60	Ja	2	60	Ja	2
039_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	49	52	48	47	50	49	53	41	53	39	18	34	22	1	59	60	Ja	2	59	Ja	1
039_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	51	53	49	48	51	50	53	41	53	44	18	35	23	1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
039_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	52	54	50	49	52	51	53	41	53	45	13	35	30	1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
040_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	51	53	49	51	51	53	51	38	51	48	11	15	32	12	58	59	Ja	1	59	Ja	1
040_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	36	51	54	49	51	51	54	51	38	51	48	11	16	33	12	58	59	Ja	1	59	Ja	1
040_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	39	52	54	50	52	51	54	51	38	51	47	12	20	33	12	57	59	Ja	1	59	Ja	1
040_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	42	53	49	50	53	46	49	51	38	51	47	13	23	33	12	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
041_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	36	52	54	50	52	51	53	52	39	52	46	11	31	37	3	58	59	Ja	1	59	Ja	1
041_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	39	53	54	50	52	52	53	51	39	51	45	12	31	37	3	58	59	Ja	1	59	Ja	1
041_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	42	52	47	50	52	45	46	51	39	51	45	15	32	37	3	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
042_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	53	54	51	50	53	52	53	41	53	40	27	35	32	1	59	60	Ja	2	60	Ja	2

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
042_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	53	54	51	51	53	52	53	41	53	40	27	35	33	1	58	60	Ja	2	60	Ja	2
042_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	36	53	54	51	52	52	52	53	40	53	40	27	35	34	1	58	60	Ja	2	60	Ja	2
042_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	39	53	54	51	52	52	53	52	40	52	41	27	35	34	1	58	60	Ja	2	59	Ja	1
042_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	42	53	47	51	51	45	45	52	40	52	41	27	35	34	1	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
043_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	9	38	41	37	38	40	41	56	44	56	26	24	33	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
043_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	12	40	42	38	40	41	42	56	44	56	26	24	34	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
043_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	43	45	42	43	44	45	56	44	56	27	27	34	36	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
043_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	52	48	48	50	50	56	43	56	29	29	35	19	-1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
043_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	53	50	49	52	51	55	43	55	31	29	35	19	-1	60	61	Ja	3	61	Ja	3
043_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	52	54	50	50	52	52	54	42	54	30	29	35	19	0	60	61	Ja	3	61	Ja	3
044_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	9	39	41	37	39	40	41	55	43	55	28	13	29	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
044_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	12	40	42	38	40	40	42	56	43	56	28	14	30	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
044_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	40	42	39	40	41	42	55	43	55	29	19	31	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
044_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	47	50	45	45	48	47	53	41	53	32	20	33	37	-1	59	59	Ja	1	59	Ja	1
044_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	50	52	48	46	50	48	53	41	53	33	20	33	36	-1	59	59	Ja	1	59	Ja	1
044_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	51	53	49	47	51	49	53	40	53	39	20	33	36	0	58	59	Ja	1	59	Ja	1
045_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	9	38	41	37	38	40	41	56	43	56	26	18	31	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
045_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	12	39	42	38	39	41	42	56	43	56	26	19	32	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
045_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	42	45	41	42	44	45	56	43	56	27	22	34	37	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
045_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	52	48	47	50	49	55	43	55	30	23	34	33	-1	60	61	Ja	3	61	Ja	3
045_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	53	50	48	52	50	54	41	54	33	24	34	29	-1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
045_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	52	54	50	49	52	51	53	41	53	33	24	35	31	-1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
046_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	51	49	50	50	51	41	28	41	44	13	14	23	0	51	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
046_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	52	50	51	50	52	48	33	48	47	11	14	30	1	55	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
046_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	52	52	50	51	50	52	51	38	51	50	12	15	32	1	58	60	Ja	2	59	Ja	1
046_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	27	52	53	50	52	51	53	51	39	51	50	10	15	32	2	59	60	Ja	2	60	Ja	2
046_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	52	54	51	52	52	54	51	38	51	48	11	16	33	2	58	60	Ja	2	60	Ja	2
046_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	52	54	50	52	52	54	51	38	51	48	11	20	34	3	58	59	Ja	1	59	Ja	1
047_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	44	48	42	43	47	47	50	37	50	32	11	30	33	0	55	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
047_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	47	49	45	45	47	48	52	40	52	36	12	30	35	0	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
047_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	48	50	46	47	49	49	52	40	52	42	11	30	35	0	58	59	Ja	1	59	Ja	1
047_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	27	49	52	47	48	50	51	52	39	52	42	10	30	36	0	58	59	Ja	1	59	Ja	1
047_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	50	52	48	50	50	52	52	39	52	44	10	30	36	1	58	59	Ja	1	59	Ja	1
047_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	51	53	49	51	51	52	52	39	52	45	11	30	37	2	58	59	Ja	1	59	Ja	1
048_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	49	51	48	48	50	51	34	21	34	46	12	12	20	11	51	54	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
048_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	52	49	49	51	51	39	26	39	52	12	13	22	14	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
048_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	52	50	50	50	51	45	31	45	51	11	14	24	14	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
048_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	51	52	50	51	50	52	48	35	48	51	11	14	29	15	58	59	Ja	1	59	Ja	1
048_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	27	52	52	50	51	51	52	50	38	50	49	10	14	30	15	58	59	Ja	1	59	Ja	1
048_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	52	53	50	52	51	53	51	38	51	49	10	14	32	15	58	60	Ja	2	59	Ja	1
049_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	47	49	46	47	48	49	44	31	44	36	12	24	26	0	50	52	Ja	Geluidluw	53	Ja	Geluidluw
049_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	48	50	47	48	48	50	51	39	51	43	12	26	33	0	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
049_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	49	51	48	49	49	51	52	39	52	44	11	26	33	0	58	59	Ja	1	59	Ja	1
049_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	27	50	52	49	50	50	52	52	39	52	46	10	26	34	1	58	59	Ja	1	59	Ja	1
049_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	51	53	49	51	51	53	52	39	52	48	11	26	35	2	58	60	Ja	2	59	Ja	1
049_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	51	53	49	51	51	53	51	39	51	48	11	26	35	2	58	59	Ja	1	59	Ja	1
050_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	59	61	57	57	59	59	48	31	48	48	12	24	48	-19	58	63	Ja	5	63	Ja	5
050_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	60	62	58	57	60	59	50	32	50	51	12	23	52	-24	61	64	Ja	6	64	Ja	6
050_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62	59	58	61	60	51	34	51	51	13	22	52	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
050_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	63	59	58	61	60	51	35	51	50	13	23	51	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
050_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	61	63	59	59	61	61	51	35	51	50	-1	24	51	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
050_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	60	60	62	62	51	35	51	49	-1	23	50	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
051_A	ZO-gevel	overig	6	47	49	47	47	48	49	57	44	57	30	21	22	43	-5	62	62	Ja	4	62	Ja	4
051_B	ZO-gevel	overig	9	48	49	48	48	49	49	57	44	57	27	21	22	43	-5	62	62	Ja	4	62	Ja	4
051_C	ZO-gevel	overig	12	50	51	50	50	51	51	57	44	57	28	21	22	43	-5	62	63	Ja	5	62	Ja	4

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
052_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	59	60	61	62	53	38	53	47	14	-6	52	-17	61	65	Ja	7	65	Ja	7
052_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	33	61	63	59	60	61	62	53	38	53	47	14	-6	51	-16	61	65	Ja	7	65	Ja	7
052_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	36	61	63	60	60	62	62	52	37	52	47	14	-6	51	-15	60	65	Ja	7	65	Ja	7
052_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	39	61	63	60	60	62	62	52	37	52	47	14	-6	50	-14	60	65	Ja	7	65	Ja	7
052_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	42	61	63	60	61	62	63	52	37	52	47	15	-5	50	-13	60	65	Ja	7	65	Ja	7
053_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	59	60	61	62	52	37	52	48	-2	18	51	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
053_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	33	61	63	60	60	62	62	52	36	52	48	-4	19	51	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
053_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	36	61	63	60	60	62	62	51	36	51	48	-4	19	50	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
053_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	39	61	63	60	61	62	63	51	36	51	48	-3	20	50	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
053_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	42	61	64	60	61	62	63	51	35	51	47	-3	20	49	-104	59	65	Ja	7	65	Ja	7
054_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	59	60	62	62	51	35	51	49	-3	21	51	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
054_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	33	61	63	60	60	62	62	51	35	51	49	-5	-10	50	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
054_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	36	61	63	60	60	62	62	50	35	50	48	-5	-9	50	-104	59	65	Ja	7	65	Ja	7
054_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	39	61	64	60	60	62	63	50	34	50	48	-4	-9	50	-104	59	65	Ja	7	65	Ja	7
054_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	42	62	64	60	61	62	63	50	34	50	48	-3	-9	49	-104	59	65	Ja	7	65	Ja	7
055_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	6	46	48	45	46	47	48	56	43	56	26	20	24	41	-5	61	62	Ja	4	62	Ja	4
055_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	9	48	50	47	48	49	49	56	43	56	27	21	25	41	-5	62	62	Ja	4	62	Ja	4
055_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	12	50	52	50	50	51	52	56	43	56	27	21	25	41	-6	62	62	Ja	4	62	Ja	4
055_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	15	53	54	52	52	53	54	56	43	56	28	3	21	41	-6	62	62	Ja	4	62	Ja	4
055_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	56	57	53	53	56	57	56	43	56	31	1	22	41	-5	61	63	Ja	5	63	Ja	5
055_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	56	58	53	56	57	57	55	43	55	33	1	-2	43	-5	60	63	Ja	5	62	Ja	4
056_B	ZO-gevel	overig	9	56	58	53	53	57	56	56	42	56	46	20	23	54	-5	64	65	Ja	7	65	Ja	7
056_C	ZO-gevel	overig	12	56	58	53	53	57	56	56	42	56	46	20	24	54	-5	63	65	Ja	7	64	Ja	6
057_B	ZO-gevel	overig	9	57	59	56	53	58	57	44	29	44	54	3	23	51	-23	61	63	Ja	5	63	Ja	5
057_C	ZO-gevel	overig	12	57	60	56	53	58	57	45	30	45	54	3	23	51	-23	61	63	Ja	5	63	Ja	5
058_B	ZO-gevel	overig	9	57	59	56	56	58	57	51	34	51	52	6	20	53	-25	62	64	Ja	6	64	Ja	6
058_C	ZO-gevel	overig	12	58	60	57	56	58	57	52	35	52	51	8	20	53	-26	62	64	Ja	6	64	Ja	6
059_B	ZO-gevel	overig	9	57	59	56	56	58	57	52	36	52	50	4	17	54	-104	62	64	Ja	6	64	Ja	6
059_C	ZO-gevel	overig	12	58	60	57	56	58	58	52	36	52	50	6	17	54	-104	62	64	Ja	6	64	Ja	6
060_B	ZO-gevel	overig	9	56	58	53	53	57	56	55	41	55	47	7	23	54	-6	63	64	Ja	6	64	Ja	6
060_C	ZO-gevel	overig	12	57	59	56	53	57	57	55	41	55	47	8	23	54	-7	63	64	Ja	6	64	Ja	6
061_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	57	57	59	58	48	31	48	46	17	21	47	-104	57	62	Ja	4	62	Ja	4
061_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61	58	57	60	59	51	33	51	49	13	15	52	-104	60	64	Ja	6	64	Ja	6
061_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62	59	58	60	60	51	35	51	50	14	16	52	-104	61	64	Ja	6	64	Ja	6
061_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	59	58	61	60	51	36	51	50	17	19	51	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
061_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	59	59	61	61	51	36	51	49	15	20	51	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
061_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	59	59	61	61	51	36	51	49	15	20	51	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
062_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	6	46	48	44	46	47	48	51	37	51	27	7	26	31	-6	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
062_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	9	48	49	46	47	48	49	56	43	56	27	7	27	33	-6	61	61	Ja	3	61	Ja	3
062_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	12	51	52	49	50	51	52	56	43	56	27	9	28	33	-6	61	62	Ja	4	62	Ja	4
062_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	15	53	54					56	43	56	28	17	29	34	-6	61	62	Ja	4	62	Ja	4
062_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	57	58					54	41	54	32	19	29	34	-6	59	62	Ja	4	61	Ja	3
062_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	57	59					54	40	54	35	19	29	37	-5	59	62	Ja	4	62	Ja	4
063_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	57	59					49	36	49	34	5	29	30	-5	55	61	Ja	3	60	Ja	2
063_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	59					53	40	53	38	5	29	34	-5	58	62	Ja	4	62	Ja	4
063_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60					53	40	53	42	6	29	37	-4	58	62	Ja	4	62	Ja	4
063_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60					52	39	52	42	6	29	37	-4	58	62	Ja	4	62	Ja	4
063_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	58	60					52	39	52	44	6	29	37	-3	58	62	Ja	4	62	Ja	4
063_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	58	60					52	39	52	46	7	29	37	-3	58	63	Ja	5	62	Ja	4
064_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59					44	29	44	36	5	26	24	-5	50	60	Ja	2	60	Ja	2
064_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	60					51	38	51	43	5	28	24	-4	57	62	Ja	4	61	Ja	3
064_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60					52	39	52	44	6	28	25	-4	58	62	Ja	4	62	Ja	4
064_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60					52	39	52	46	6	28	25	-3	58	62	Ja	4	62	Ja	4
064_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	61					52	39	52	48	6	28	25	-3	58	63	Ja	5	63	Ja	5
064_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	61					51	39	51	47	6	28	23	-2	58	63	Ja	5	63	Ja	5

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
065_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59					41	27	41	44	5	23	24	8	51	60	Ja	2	60	Ja	2
065_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	60					47	32	47	47	5	27	24	10	55	61	Ja	3	61	Ja	3
065_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60					50	38	50	50	6	27	24	11	58	62	Ja	4	62	Ja	4
065_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60					51	38	51	50	6	27	25	11	59	63	Ja	5	63	Ja	5
065_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	61					51	38	51	49	6	27	25	11	58	63	Ja	5	63	Ja	5
065_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	61					51	38	51	48	6	27	23	12	58	63	Ja	5	63	Ja	5
066_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	36	59	61					51	38	51	47	6	28	29	-2	58	63	Ja	5	63	Ja	5
066_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61					51	38	51	47	6	28	23	-2	58	63	Ja	5	63	Ja	5
067_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	57	59					54	40	54	39	20	29	40	-5	59	62	Ja	4	62	Ja	4
067_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	57	59					53	40	53	41	20	29	40	-4	59	62	Ja	4	62	Ja	4
067_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	58	60					53	40	53	41	20	29	40	-4	59	62	Ja	4	62	Ja	4
067_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	58	60					53	40	53	41	21	29	40	-3	59	62	Ja	4	62	Ja	4
067_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	36	58	60					53	39	53	42	21	29	39	-2	59	63	Ja	5	62	Ja	4
067_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61					53	39	53	43	21	29	39	-2	58	63	Ja	5	63	Ja	5
068_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	57	58					54	41	54	34	21	-9	43	-5	60	62	Ja	4	62	Ja	4
068_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	57	59					54	41	54	37	21	-9	43	-4	59	62	Ja	4	62	Ja	4
068_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	57	59					53	40	53	39	22	-9	43	-4	59	62	Ja	4	62	Ja	4
068_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	58	60					53	40	53	39	22	-8	43	-4	59	62	Ja	4	62	Ja	4
068_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	36	58	60					53	40	53	39	22	-8	42	-3	59	63	Ja	5	62	Ja	4
068_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	39	58	60					53	40	53	39	22	-8	42	-3	58	63	Ja	5	62	Ja	4
069_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	6	48	49					53	39	53	28	18	26	38	-5	59	59	Ja	1	59	Ja	1
069_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	9	49	50					56	43	56	28	19	27	39	-6	61	62	Ja	4	62	Ja	4
069_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	12	51	53					56	43	56	28	19	28	39	-6	62	62	Ja	4	62	Ja	4
069_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	15	53	55					56	43	56	29	22	29	40	-6	62	62	Ja	4	62	Ja	4
069_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	56	57					56	43	56	32	23	24	40	-6	61	63	Ja	5	62	Ja	4
069_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	57	58					54	41	54	34	23	24	41	-5	60	62	Ja	4	62	Ja	4
070_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	59					54	38	54	46	20	24	53	-7	62	64	Ja	6	64	Ja	6
070_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	60					54	39	54	47	-1	21	53	-9	62	65	Ja	7	64	Ja	6
070_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	59	61					54	39	54	47	1	-7	53	-9	62	65	Ja	7	65	Ja	7
070_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62					54	39	54	47	9	-7	52	-8	62	65	Ja	7	65	Ja	7
070_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62					53	38	53	47	11	-7	52	-13	61	65	Ja	7	65	Ja	7
070_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63					53	38	53	47	11	-6	52	-12	61	65	Ja	7	65	Ja	7
071_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60					52	34	52	45	14	24	50	-11	60	63	Ja	5	63	Ja	5
071_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61					54	38	54	47	4	18	53	-13	62	64	Ja	6	64	Ja	6
071_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61					53	38	53	48	8	-9	53	-13	62	65	Ja	7	65	Ja	7
071_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62					53	38	53	48	16	-9	52	-13	61	65	Ja	7	65	Ja	7
071_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62					53	38	53	47	18	-9	52	-20	61	65	Ja	7	65	Ja	7
071_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63					53	38	53	47	18	-8	51	-19	61	65	Ja	7	65	Ja	7
072_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60					50	32	50	45	2	22	48	-20	58	62	Ja	4	62	Ja	4
072_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61					52	36	52	48	0	20	53	-20	61	64	Ja	6	64	Ja	6
072_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62					53	37	53	48	1	7	52	-20	61	65	Ja	7	64	Ja	6
072_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62					52	37	52	48	2	12	52	-20	61	65	Ja	7	65	Ja	7
072_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62					52	37	52	48	5	19	52	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
072_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63					52	37	52	48	12	20	51	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
073_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60					48	32	48	46	14	3	47	-104	57	62	Ja	4	62	Ja	4
073_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61					51	34	51	48	2	4	52	-104	61	64	Ja	6	64	Ja	6
073_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62					52	36	52	49	5	5	52	-104	61	65	Ja	7	64	Ja	6
073_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62					52	36	52	49	14	9	52	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
073_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	61	63					52	36	52	49	15	18	51	-104	61	65	Ja	7	65	Ja	7
073_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63					52	36	52	49	15	19	51	-104	60	65	Ja	7	65	Ja	7
074_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	33	56	58					56	44	56	21	30	37	43	-4	62	63	Ja	5	63	Ja	5
074_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	36	56	58					56	44	56	21	30	37	43	-3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
074_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	39	56	58					56	43	56	23	30	37	43	-3	61	63	Ja	5	63	Ja	5
075_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	51	52					52	38	52	28	29	37	38	-2	58	59	Ja	1	59	Ja	1
075_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	54					57	45	57	28	30	37	42	-4	62	63	Ja	5	63	Ja	5

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
075_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	55					58	45	58	29	29	37	42	-5	63	64	Ja	6	64	Ja	6
075_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	55					57	45	57	29	30	37	43	-4	63	64	Ja	6	63	Ja	5
075_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56					57	45	57	29	30	37	43	-4	63	63	Ja	5	63	Ja	5
075_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57					57	44	57	27	30	37	43	-3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
076_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	51	52					54	40	54	27	29	37	38	-3	59	61	Ja	3	60	Ja	2
076_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	53					57	45	57	28	29	38	42	-5	63	63	Ja	5	63	Ja	5
076_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	54					58	45	58	29	29	38	43	-5	63	64	Ja	6	63	Ja	5
076_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	55					57	45	57	30	29	38	43	-4	63	64	Ja	6	63	Ja	5
076_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56					57	45	57	29	30	38	43	-4	62	63	Ja	5	63	Ja	5
076_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57					57	44	57	27	30	38	42	-3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
077_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	57					56	44	56	20	30	37	43	-3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
077_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	36	56	58					56	44	56	20	30	37	43	-3	61	63	Ja	5	63	Ja	5
077_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	39	56	58					56	43	56	23	30	38	43	-2	61	63	Ja	5	63	Ja	5
078_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	53	58					57	44	57	24	30	35	47	-13	62	64	Ja	6	64	Ja	6
078_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	33	56	58					57	43	57	16	30	35	47	-19	62	64	Ja	6	63	Ja	5
078_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	36	56	58					56	43	56	21	30	35	46	-19	62	63	Ja	5	63	Ja	5
078_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	39	57	59					56	43	56	22	30	35	46	-104	61	63	Ja	5	63	Ja	5
078_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	42	56	59					56	42	56	23	30	35	46	-104	61	63	Ja	5	63	Ja	5
079_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	44	57	23	30	34	48	-12	62	64	Ja	6	64	Ja	6
079_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	33	57	59					57	43	57	17	30	34	48	-12	62	64	Ja	6	64	Ja	6
079_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	36	57	59					56	43	56	21	30	34	47	-21	62	64	Ja	6	63	Ja	5
079_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	39	57	59					56	43	56	22	30	34	47	-104	61	64	Ja	6	63	Ja	5
079_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	42	57	59					56	42	56	24	30	34	46	-104	61	63	Ja	5	63	Ja	5
080_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	43	57	18	29	34	49	-10	63	64	Ja	6	64	Ja	6
080_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	33	56	59					56	43	56	21	29	34	48	-10	62	64	Ja	6	64	Ja	6
080_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	36	57	59					56	43	56	23	30	34	48	-18	62	64	Ja	6	63	Ja	5
080_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	39	57	59					56	42	56	25	30	34	47	-104	61	64	Ja	6	63	Ja	5
080_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	42	57	59					55	42	55	25	29	34	47	-104	61	63	Ja	5	63	Ja	5
081_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	52	52					52	38	52	28	29	37	40	-3	58	59	Ja	1	59	Ja	1
081_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	54					57	45	57	28	30	37	43	-7	62	63	Ja	5	63	Ja	5
081_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	55					58	45	58	29	29	37	43	-6	63	64	Ja	6	64	Ja	6
081_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	56					57	45	57	29	30	37	43	-6	63	64	Ja	6	63	Ja	5
081_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56					57	45	57	28	30	37	43	-6	63	63	Ja	5	63	Ja	5
081_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57					57	44	57	25	30	37	43	-5	62	63	Ja	5	63	Ja	5
082_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	52	53					53	37	53	29	28	34	41	-5	58	60	Ja	2	59	Ja	1
082_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	53	54					57	45	57	30	28	35	47	-7	63	64	Ja	6	63	Ja	5
082_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55					58	44	58	30	28	35	48	-9	63	64	Ja	6	64	Ja	6
082_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56					57	44	57	28	29	35	48	-11	63	64	Ja	6	64	Ja	6
082_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57					57	44	57	25	29	35	48	-11	63	64	Ja	6	64	Ja	6
082_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	44	57	25	29	35	47	-11	62	64	Ja	6	64	Ja	6
083_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	52	53					53	37	53	27	28	33	42	-4	58	60	Ja	2	59	Ja	1
083_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	52	54					57	44	57	27	28	34	49	-5	63	64	Ja	6	63	Ja	5
083_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55					58	44	58	27	29	34	49	-8	63	64	Ja	6	64	Ja	6
083_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56					57	44	57	27	29	34	49	-10	63	64	Ja	6	64	Ja	6
083_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57					57	44	57	23	29	34	48	-12	63	64	Ja	6	64	Ja	6
083_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	44	57	25	30	34	48	-12	62	64	Ja	6	64	Ja	6
084_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	52	52					54	38	54	26	27	33	46	-4	60	61	Ja	3	61	Ja	3
084_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	52	54					57	44	57	27	27	34	50	-5	63	64	Ja	6	64	Ja	6
084_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55					58	44	58	27	27	34	49	-8	64	64	Ja	6	64	Ja	6
084_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56					57	44	57	27	28	34	49	-10	63	64	Ja	6	64	Ja	6
084_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57					57	44	57	24	28	34	49	-11	63	64	Ja	6	64	Ja	6
084_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	43	57	25	28	34	48	-11	63	64	Ja	6	64	Ja	6
085_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	51	53					57	44	57	27	27	33	51	-4	63	64	Ja	6	63	Ja	5
085_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	52	54					58	44	58	28	28	34	51	-5	64	64	Ja	6	64	Ja	6
085_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55					58	44	58	28	28	34	50	-7	64	64	Ja	6	64	Ja	6

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
085_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56					57	44	57	24	28	34	50	-9	63	64	Ja	6	64	Ja	6
085_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57					57	44	57	19	29	34	49	-11	63	64	Ja	6	64	Ja	6
085_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	43	57	23	29	34	49	-10	63	64	Ja	6	64	Ja	6
086_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	53	53					54	39	54	27	29	34	39	-5	60	61	Ja	3	61	Ja	3
086_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	53	55					57	45	57	27	29	35	46	-8	63	64	Ja	6	63	Ja	5
086_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55					58	45	58	26	29	35	47	-13	63	64	Ja	6	64	Ja	6
086_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56					57	44	57	29	29	35	47	-13	63	64	Ja	6	64	Ja	6
086_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57					57	44	57	27	30	35	47	-13	63	64	Ja	6	64	Ja	6
086_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58					57	44	57	27	30	35	47	-13	62	64	Ja	6	64	Ja	6
087_A	ZW-gevel	overig	6	41	46					51	37	51	25	12	25	33	-2	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
087_B	ZW-gevel	overig	9	42	47					56	43	56	26	12	27	36	-3	61	61	Ja	3	61	Ja	3
087_C	ZW-gevel	overig	12	43	47					56	43	56	26	13	28	36	-3	61	61	Ja	3	61	Ja	3
087_D	ZW-gevel	overig	15	44	47					56	43	56	27	14	30	36	-2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
088_A	ZW-gevel	overig	6	44	46					51	38	51	24	12	25	33	-4	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
088_B	ZW-gevel	overig	9	46	48					56	43	56	25	12	27	36	-4	61	62	Ja	4	61	Ja	3
088_C	ZW-gevel	overig	12	49	51					56	44	56	26	13	28	36	-4	62	62	Ja	4	62	Ja	4
088_D	ZW-gevel	overig	15	51	53					56	43	56	26	14	28	36	-5	61	62	Ja	4	62	Ja	4
089_A	ZW-gevel	overig	6	47	49					52	38	52	25	12	26	35	-3	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
089_B	ZW-gevel	overig	9	49	50					56	43	56	26	12	28	37	-3	62	62	Ja	4	62	Ja	4
089_C	ZW-gevel	overig	12	51	52					56	44	56	27	12	28	37	-4	62	62	Ja	4	62	Ja	4
089_D	ZW-gevel	overig	15	52	54					56	43	56	27	13	29	37	-5	62	62	Ja	4	62	Ja	4
090_B	ZW-gevel	overig	9	42	44					55	43	55	24	13	34	21	-2	60	60	Ja	2	60	Ja	2
090_C	ZW-gevel	overig	12	44	46					55	43	55	25	13	34	22	-1	60	60	Ja	2	60	Ja	2
091_B	ZW-gevel	overig	9	52	55					59	46	59	37	21	29	52	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
091_C	ZW-gevel	overig	12	53	55					59	46	59	38	21	29	52	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
092_B	ZW-gevel	overig	9	48	49					60	46	60	27	28	33	50	-2	65	66	Ja	8	65	Ja	7
092_C	ZW-gevel	overig	12	51	51					59	46	59	27	28	34	50	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
093_B	ZW-gevel	overig	9	49	49					60	47	60	27	28	34	48	-3	65	65	Ja	7	65	Ja	7
093_C	ZW-gevel	overig	12	51	52					59	46	59	27	28	34	48	-3	65	65	Ja	7	65	Ja	7
094_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	52	52					54	39	54	28	28	36	42	0	60	61	Ja	3	60	Ja	2
094_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	54					57	45	57	28	29	37	43	-6	63	63	Ja	5	63	Ja	5
094_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	55					58	45	58	29	29	37	43	-6	63	64	Ja	6	64	Ja	6
094_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	56					57	45	57	29	29	37	43	-6	63	64	Ja	6	63	Ja	5
094_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56					57	44	57	29	29	37	43	-5	63	63	Ja	5	63	Ja	5
094_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57					57	44	57	27	29	37	43	-5	62	63	Ja	5	63	Ja	5
095_A	ZW-gevel	overig	6	46	48					60	47	60	30	29	35	44	-2	66	66	Ja	8	66	Ja	8
095_B	ZW-gevel	overig	9	47	49					60	47	60	27	29	36	44	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
095_C	ZW-gevel	overig	12	49	51					59	47	59	28	29	36	44	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
096_A	ZW-gevel	overig	6	46	48					60	47	60	30	30	35	42	-2	66	66	Ja	8	65	Ja	7
096_B	ZW-gevel	overig	9	47	48					60	47	60	29	30	36	43	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
096_C	ZW-gevel	overig	12	49	50					59	47	59	29	30	37	43	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
097_A	ZW-gevel	overig	6	45	47					60	47	60	29	30	36	42	-2	66	66	Ja	8	65	Ja	7
097_B	ZW-gevel	overig	9	46	48					60	47	60	27	30	37	42	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
097_C	ZW-gevel	overig	12	48	50					59	47	59	28	30	38	42	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
098_B	ZW-gevel	overig	9	52	55					58	45	58	38	21	28	53	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
098_C	ZW-gevel	overig	12	53	55					58	45	58	38	21	29	53	-2	64	65	Ja	7	65	Ja	7
099_D	NO-gevel	overig	15	56	58					19	6	19	45	-1	-20	30	12	49	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
100_D	NO-gevel	overig	15	56	57					16	4	16	43	2	-17	24	9	48	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
101_D	NO-gevel	overig	15	56	58					20	8	20	45	-1	-16	27	13	49	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
102_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	15	56	57					19	6	19	45	0	1	28	13	49	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
102_B	NO-gevel, toren 2	Toren 2	18	57	58					19	7	19	49	-1	1	25	12	53	60	Ja	2	59	Ja	1
102_C	NO-gevel, toren 2	Toren 2	21	58	59					16	4	16	52	-1	-104	29	10	57	62	Ja	4	61	Ja	3
102_D	NO-gevel, toren 2	Toren 2	24	58	59					17	6	17	53	0	-104	30	14	58	62	Ja	4	62	Ja	4
102_E	NO-gevel, toren 2	Toren 2	27	58	59					17	6	17	52	0	-104	30	14	57	62	Ja	4	61	Ja	3
102_F	NO-gevel, toren 2	Toren 2	30	58	60					18	7	18	52	0	-104	30	15	57	62	Ja	4	61	Ja	3

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
103_A	NO-gevel	overig	6	53	54					26	15	26	58	7	11	35	13	63	64	Ja	6	63	Ja	5
103_B	NO-gevel	overig	9	53	56					26	15	26	57	3	6	35	13	62	63	Ja	5	63	Ja	5
103_C	NO-gevel	overig	12	53	57					23	11	23	56	-5	-15	36	13	61	63	Ja	5	63	Ja	5
104_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	15	56	57					20	8	20	44	1	-15	27	9	49	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
104_B	NO-gevel, toren 2	Toren 2	18	57	58					18	8	18	48	1	-15	27	10	53	60	Ja	2	59	Ja	1
104_C	NO-gevel, toren 2	Toren 2	21	58	59					17	5	17	52	1	-104	29	10	57	62	Ja	4	61	Ja	3
104_D	NO-gevel, toren 2	Toren 2	24	58	59					19	7	19	53	2	-104	30	14	58	62	Ja	4	61	Ja	3
104_E	NO-gevel, toren 2	Toren 2	27	58	59					19	6	19	52	3	-104	30	15	57	62	Ja	4	61	Ja	3
104_F	NO-gevel, toren 2	Toren 2	30	58	59					20	6	20	52	4	-104	30	15	57	61	Ja	3	61	Ja	3
105_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	15	56	57					21	8	21	45	1	1	28	11	49	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
105_B	NO-gevel, toren 2	Toren 2	18	57	58					19	8	19	48	1	1	31	12	53	60	Ja	2	59	Ja	1
105_C	NO-gevel, toren 2	Toren 2	21	58	59					17	4	17	52	2	-104	30	10	57	62	Ja	4	61	Ja	3
105_D	NO-gevel, toren 2	Toren 2	24	58	59					19	5	19	53	2	-104	30	14	58	62	Ja	4	61	Ja	3
105_E	NO-gevel, toren 2	Toren 2	27	58	59					19	5	19	52	3	-104	30	15	57	62	Ja	4	61	Ja	3
105_F	NO-gevel, toren 2	Toren 2	30	58	59					19	6	19	52	3	-104	30	15	57	61	Ja	3	61	Ja	3
106_A	NO-gevel	overig	6	50	52					28	16	28	58	6	12	32	13	63	63	Ja	5	63	Ja	5
106_B	NO-gevel	overig	9	52	54					26	13	26	57	1	7	33	15	62	63	Ja	5	63	Ja	5
106_C	NO-gevel	overig	12	53	55					23	9	23	56	-4	1	33	15	61	62	Ja	4	62	Ja	4
107_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	59					33	21	33	45	-5	8	31	10	50	60	Ja	2	59	Ja	1
107_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59					34	22	34	50	-5	1	28	13	55	61	Ja	3	60	Ja	2
107_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59					30	17	30	53	-4	-11	31	14	58	62	Ja	4	62	Ja	4
107_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	60					30	17	30	53	-4	-11	32	14	58	62	Ja	4	62	Ja	4
107_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60					29	17	29	53	-4	-11	33	15	58	62	Ja	4	62	Ja	4
107_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60					29	17	29	52	-3	-10	33	16	57	62	Ja	4	62	Ja	4
108_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	59					25	11	25	48	-5	8	30	6	53	60	Ja	2	60	Ja	2
108_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59					25	11	25	51	-4	-11	28	8	56	61	Ja	3	61	Ja	3
108_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59					24	4	24	53	-4	-12	32	9	58	62	Ja	4	62	Ja	4
108_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	60					23	5	23	53	-4	-11	33	9	58	62	Ja	4	62	Ja	4
108_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60					13	6	14	53	-3	-11	32	12	58	62	Ja	4	62	Ja	4
108_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60					13	7	14	52	-3	-11	32	13	57	62	Ja	4	62	Ja	4
109_D	NO-gevel	overig	15	56	58					21	9	21	45	-2	-15	29	13	49	59	Ja	1	59	Ja	1
110_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	58					33	20	33	45	-3	3	32	13	50	59	Ja	1	59	Ja	1
110_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59					34	21	34	50	-8	4	30	13	54	61	Ja	3	60	Ja	2
110_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59					29	17	29	53	-8	5	31	14	58	62	Ja	4	62	Ja	4
110_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	60					29	17	29	53	-7	6	32	15	58	62	Ja	4	62	Ja	4
110_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60					29	17	29	52	-7	8	32	15	58	62	Ja	4	62	Ja	4
110_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60					29	17	29	52	-7	-104	32	16	57	62	Ja	4	62	Ja	4
111_A	NO-gevel	overig	9	53	56					24	10	24	50	5	5	26	2	55	59	Ja	1	59	Ja	1
111_B	NO-gevel	overig	12	56	58					24	9	24	50	4	3	29	2	55	60	Ja	2	59	Ja	1
112_A	NO-gevel	overig	6	51	52					27	16	27	58	7	13	32	13	63	63	Ja	5	63	Ja	5
112_B	NO-gevel	overig	9	52	54					26	15	26	57	3	10	33	13	62	63	Ja	5	63	Ja	5
112_C	NO-gevel	overig	12	53	55					18	5	18	56	-4	-15	33	14	61	63	Ja	5	62	Ja	4
113_A	NO-gevel	overig	6	52	53					27	15	27	58	7	11	34	13	63	63	Ja	5	63	Ja	5
113_B	NO-gevel	overig	9	52	54					27	15	27	57	4	10	34	14	62	63	Ja	5	63	Ja	5
113_C	NO-gevel	overig	12	53	56					21	9	21	56	-5	-16	35	15	61	63	Ja	5	63	Ja	5
114_A	NO-gevel	overig	6	53	54					35	23	35	58	7	11	35	12	63	64	Ja	6	63	Ja	5
114_B	NO-gevel	overig	9	56	57					36	24	36	57	-1	12	36	12	62	63	Ja	5	63	Ja	5
114_C	NO-gevel	overig	12	57	58					36	24	36	56	-5	8	37	12	61	63	Ja	5	63	Ja	5
115_A	NO-gevel	overig	6	51	53					27	15	27	58	20	11	28	16	63	63	Ja	5	63	Ja	5
115_B	NO-gevel	overig	9	53	55					25	13	25	57	-3	-2	29	17	62	63	Ja	5	63	Ja	5
115_C	NO-gevel	overig	12	53	56					15	2	15	56	-3	-21	30	17	61	62	Ja	4	62	Ja	4
116_A	NO-gevel	overig	6	52	53					26	14	26	57	1	11	27	13	63	63	Ja	5	63	Ja	5
116_B	NO-gevel	overig	9	53	56					25	14	25	57	-3	0	28	14	62	63	Ja	5	63	Ja	5
116_C	NO-gevel	overig	12	53	57					16	3	16	56	-2	-16	28	14	61	62	Ja	4	62	Ja	4
117_A	NO-gevel	overig	6	52	54					35	23	35	58	-1	20	27	15	63	63	Ja	5	63	Ja	5

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
117_B	NO-gevel	overig	9	53	56					36	24	36	57	-1	0	27	15	62	63	Ja	5	63	Ja	5
117_C	NO-gevel	overig	12	53	57					16	3	16	56	0	-17	27	16	61	63	Ja	5	62	Ja	4
118_A	NO-gevel	overig	6	52	54					25	13	25	58	2	8	26	14	63	63	Ja	5	63	Ja	5
118_B	NO-gevel	overig	9	53	56					23	12	23	57	2	0	26	13	62	63	Ja	5	63	Ja	5
118_C	NO-gevel	overig	12	53	57					16	4	16	56	3	-15	27	13	61	62	Ja	4	62	Ja	4
119_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	15	56	57					19	5	19	43	9	-16	17	13	49	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
119_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	18	56	58					21	6	21	49	14	-16	25	10	54	60	Ja	2	59	Ja	1
119_C	NO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	59					25	5	25	52	22	-104	27	12	57	61	Ja	3	61	Ja	3
119_D	NO-gevel, toren 3	Toren 3	24	58	59					27	7	27	52	23	-104	27	16	57	62	Ja	4	61	Ja	3
119_E	NO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59					28	9	28	52	23	-104	27	18	57	61	Ja	3	61	Ja	3
119_F	NO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59					29	10	29	51	23	-104	27	19	56	61	Ja	3	61	Ja	3
120_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	15	56	57					17	4	17	43	3	-18	17	8	48	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
120_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	18	57	58					18	5	18	48	4	-18	26	11	53	60	Ja	2	59	Ja	1
120_C	NO-gevel, toren 3	Toren 3	21	58	59					18	4	18	52	3	-104	27	17	57	62	Ja	4	61	Ja	3
120_D	NO-gevel, toren 3	Toren 3	24	58	59					19	5	19	52	3	-104	27	19	57	62	Ja	4	61	Ja	3
120_E	NO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59					20	6	20	52	4	-104	27	20	57	61	Ja	3	61	Ja	3
120_F	NO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59					20	6	20	51	4	-104	27	20	56	61	Ja	3	61	Ja	3
121_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	15	56	57					17	4	17	43	2	-19	25	13	48	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
121_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	18	57	58					18	5	18	48	2	-19	29	14	53	60	Ja	2	59	Ja	1
121_C	NO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	59					17	3	17	52	2	-104	27	15	57	61	Ja	3	61	Ja	3
121_D	NO-gevel, toren 3	Toren 3	24	58	59					19	5	19	52	3	-104	28	18	57	62	Ja	4	61	Ja	3
121_E	NO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59					19	5	19	52	3	-104	28	19	57	61	Ja	3	61	Ja	3
121_F	NO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59					19	5	19	51	4	-104	28	19	57	61	Ja	3	61	Ja	3
122_A	NO-gevel	overig	6	50	52					27	15	27	58	5	11	30	15	63	63	Ja	5	63	Ja	5
122_B	NO-gevel	overig	9	53	54					23	11	23	57	-4	-1	30	16	62	63	Ja	5	63	Ja	5
122_C	NO-gevel	overig	12	53	56					15	2	15	56	-3	-15	31	16	61	62	Ja	4	62	Ja	4
123_A	NO-gevel	overig	6	53	54					25	13	25	58	7	9	35	12	63	63	Ja	5	63	Ja	5
123_B	NO-gevel	overig	9	56	57					24	13	24	57	0	7	36	12	62	63	Ja	5	63	Ja	5
123_C	NO-gevel	overig	12	57	58					24	12	24	56	-5	6	37	12	61	63	Ja	5	63	Ja	5
124_D	NO-gevel	overig	15	53	57					15	2	15	43	0	-17	29	12	49	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
125_D	NO-gevel	overig	15	56	57					16	2	16	43	1	-21	28	11	48	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
126_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	6	36	37					57	45	57	26	30	40	26	5	62	62	Ja	4	62	Ja	4
126_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	9	35	38					57	45	57	27	30	41	27	6	62	62	Ja	4	62	Ja	4
126_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	12	37	39					57	45	57	27	31	41	27	6	62	62	Ja	4	62	Ja	4
126_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	15	42	44					56	44	56	27	31	41	28	7	62	62	Ja	4	62	Ja	4
126_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	50	51					56	44	56	28	32	41	8	11	62	62	Ja	4	62	Ja	4
126_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	51	52					56	44	56	29	33	40	9	8	61	62	Ja	4	61	Ja	3
127_A	NW-gevel	overig	6	35	38					57	44	57	27	31	40	27	5	62	62	Ja	4	62	Ja	4
127_B	NW-gevel	overig	9	35	39					57	44	57	27	32	40	28	4	62	62	Ja	4	62	Ja	4
127_C	NW-gevel	overig	12	37	41					56	44	56	28	32	40	28	4	62	62	Ja	4	62	Ja	4
128_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	50	51					39	27	39	44	14	32	20	8	51	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
128_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	51	51					46	32	46	46	14	37	24	8	53	57	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
128_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	51					49	38	49	47	14	37	27	6	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
128_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	51	51					50	39	50	49	15	37	28	7	58	59	Ja	1	59	Ja	1
128_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	50	52					50	39	50	49	15	37	28	7	58	59	Ja	1	59	Ja	1
128_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	50	52					50	38	50	48	16	37	28	8	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	48	49					48	36	48	33	22	38	14	10	54	56	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
129_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	50	51					52	40	52	40	22	38	14	8	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	52					52	40	52	42	22	38	14	6	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	51	52					52	40	52	39	23	38	14	7	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	51	53					51	40	51	39	23	38	14	7	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	51	53					51	39	51	38	23	38	14	7	57	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
130_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	6	38	39					53	40	53	27	23	39	20	6	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
130_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	9	37	39					55	44	55	27	23	40	21	5	61	61	Ja	3	61	Ja	3
130_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	12	38	40					56	44	56	27	24	41	22	6	61	61	Ja	3	61	Ja	3

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
130_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	15	41	43					55	44	55	28	26	41	22	6	61	61	Ja	3	61	Ja	3
130_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	49	51					55	43	55	29	27	40	22	7	60	61	Ja	3	61	Ja	3
130_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	51	53					54	41	54	32	28	40	22	8	59	60	Ja	2	60	Ja	2
131_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	6	38	40					57	45	57	31	31	40	2	11	62	62	Ja	4	62	Ja	4
131_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	9	40	41					56	44	56	31	32	40	2	11	62	62	Ja	4	62	Ja	4
131_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	12	42	44					56	44	56	31	32	41	2	11	62	62	Ja	4	62	Ja	4
131_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	44	48					54	42	54	34	33	39	2	12	60	60	Ja	2	60	Ja	2
131_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	47	47					54	42	54	41	34	39	1	12	60	60	Ja	2	60	Ja	2
131_F	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	49	47					54	42	54	42	35	39	-2	13	60	60	Ja	2	60	Ja	2
132_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	50					47	35	47	38	20	37	5	7	54	55	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
132_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	48	48					52	40	52	44	25	38	4	8	58	59	Ja	1	59	Ja	1
132_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	49	47					52	40	52	45	33	38	-5	9	59	59	Ja	1	59	Ja	1
132_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	24	49	45					52	40	52	46	35	38	-104	9	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
132_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	27	46	43					52	40	52	45	35	38	-104	10	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
132_F	NW-gevel, toren 3	Toren 3	30	42	38					52	40	52	44	35	38	-104	11	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
133_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	51	52					43	30	43	40	20	32	2	14	50	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
133_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	49	50					48	36	48	47	24	36	0	14	56	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
133_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	50	48					49	38	49	48	33	36	-104	10	57	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
133_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	24	49	45					50	38	50	48	35	37	-104	12	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
133_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	27	45	42					50	38	50	48	35	37	-104	15	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
133_F	NW-gevel, toren 3	Toren 3	30	41	35					51	38	51	48	35	37	-104	16	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
134_A	NW-gevel	overig	6	48	50					48	37	48	54	22	33	-3	13	60	60	Ja	2	60	Ja	2
134_B	NW-gevel	overig	9	49	51					48	37	48	53	22	34	-4	12	59	60	Ja	2	60	Ja	2
134_C	NW-gevel	overig	12	50	51					48	37	48	52	23	34	-4	13	59	60	Ja	2	60	Ja	2
135_A	NW-gevel	overig	6	47	49					51	40	51	50	15	35	2	7	59	59	Ja	1	59	Ja	1
135_B	NW-gevel	overig	9	49	50					51	40	51	50	16	36	2	7	59	59	Ja	1	59	Ja	1
135_C	NW-gevel	overig	12	49	51					51	40	51	49	17	37	3	7	59	59	Ja	1	59	Ja	1
136_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	6	36	38					57	45	57	37	32	40	2	7	62	62	Ja	4	62	Ja	4
136_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	9	37	40					57	45	57	37	33	40	1	7	62	62	Ja	4	62	Ja	4
136_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	12	39	43					56	44	56	37	33	41	1	7	62	62	Ja	4	62	Ja	4
136_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	41	46					56	44	56	37	34	40	1	7	62	62	Ja	4	61	Ja	3
136_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	46	47					55	43	55	40	34	40	-3	8	61	61	Ja	3	61	Ja	3
136_F	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	48	46					55	43	55	41	35	40	-6	9	61	61	Ja	3	61	Ja	3
137_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	18	51	52					41	28	41	43	14	30	16	13	51	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
137_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	51					46	33	46	45	14	36	21	8	54	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
137_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	51					50	38	50	47	14	36	21	7	57	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
137_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	27	51	51					51	39	51	49	15	36	21	8	58	59	Ja	1	59	Ja	1
137_E	NW-gevel, toren 2	Toren 2	30	49	51					51	38	51	48	15	36	22	8	58	59	Ja	1	59	Ja	1
137_F	NW-gevel, toren 2	Toren 2	33	50	52					50	38	50	48	16	36	22	9	58	59	Ja	1	59	Ja	1
138_A	NW-gevel	overig	6	42	44					54	42	54	47	22	38	4	7	60	60	Ja	2	60	Ja	2
138_B	NW-gevel	overig	9	43	45					54	42	54	47	23	38	4	7	60	60	Ja	2	60	Ja	2
138_C	NW-gevel	overig	12	44	46					53	42	53	47	23	39	4	7	60	60	Ja	2	60	Ja	2
139_A	NW-gevel	overig	6	36	38					57	45	57	39	34	40	2	12	63	63	Ja	5	63	Ja	5
139_B	NW-gevel	overig	9	36	39					57	45	57	39	34	40	1	13	63	63	Ja	5	63	Ja	5
139_C	NW-gevel	overig	12	38	43					57	45	57	39	35	40	1	13	62	62	Ja	4	62	Ja	4
140_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	6	36	37					56	43	56	27	29	39	23	4	61	61	Ja	3	61	Ja	3
140_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	9	35	37					56	43	56	27	30	40	24	4	61	61	Ja	3	61	Ja	3
140_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	12	37	39					56	44	56	27	30	40	24	4	61	61	Ja	3	61	Ja	3
140_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	15	41	43					56	44	56	28	32	40	25	4	61	61	Ja	3	61	Ja	3
140_E	NW-gevel, toren 2	Toren 2	18	49	51					56	43	56	28	33	40	9	6	61	61	Ja	3	61	Ja	3
140_F	NW-gevel, toren 2	Toren 2	21	50	52					55	43	55	29	33	39	9	7	60	61	Ja	3	61	Ja	3
141_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	6	37	39					50	37	50	28	24	38	9	4	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
141_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	9	37	40					55	43	55	28	24	40	9	4	61	61	Ja	3	60	Ja	2
141_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	12	38	40					55	43	55	28	25	40	9	4	61	61	Ja	3	60	Ja	2
141_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	15	40	43					55	43	55	29	26	40	10	5	61	61	Ja	3	60	Ja	2

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
141_E	NW-gevel, toren 2	Toren 2	18	50	52					53	41	53	30	27	38	10	9	59	60	Ja	2	59	Ja	1
141_F	NW-gevel, toren 2	Toren 2	21	51	53					53	41	53	33	28	38	11	7	59	60	Ja	2	59	Ja	1
142_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	18	50	52					49	36	49	32	24	37	10	11	55	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
142_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	21	51	52					52	40	52	38	25	37	11	6	58	59	Ja	1	59	Ja	1
142_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	53					52	40	52	42	25	37	11	6	58	59	Ja	1	59	Ja	1
142_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	27	53	53					52	40	52	42	25	37	11	7	57	59	Ja	1	59	Ja	1
142_E	NW-gevel, toren 2	Toren 2	30	52	54					52	40	52	38	25	37	11	8	57	59	Ja	1	59	Ja	1
142_F	NW-gevel, toren 2	Toren 2	33	52	54					51	39	51	37	26	37	11	9	57	59	Ja	1	59	Ja	1
143_A	ZO-gevel	overig	6	43	46					57	44	57	30	22	38	32	1	62	62	Ja	4	62	Ja	4
143_B	ZO-gevel	overig	9	45	46					57	44	57	30	22	39	32	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
143_C	ZO-gevel	overig	12	47	47					57	44	57	30	23	39	33	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
144_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	6	44	44					50	38	50	29	19	27	28	-1	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
144_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	9	45	45					55	43	55	29	19	28	28	-1	61	61	Ja	3	60	Ja	2
144_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	12	46	46					55	44	55	29	20	29	29	-1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
144_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	15	49	48					55	43	55	30	23	30	30	0	61	61	Ja	3	60	Ja	2
144_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	56	56					53	41	53	33	25	30	31	-1	59	61	Ja	3	60	Ja	2
144_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	56	57					53	41	53	35	25	30	30	0	58	61	Ja	3	61	Ja	3
145_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	6	44	45					56	43	56	30	24	27	29	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
145_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	9	45	46					56	44	56	30	24	28	29	0	61	62	Ja	4	61	Ja	3
145_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	12	48	48					56	44	56	30	24	29	30	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
145_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	15	50	50					56	44	56	31	26	30	31	0	61	62	Ja	4	61	Ja	3
145_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	53	55					56	44	56	32	27	22	32	0	61	63	Ja	5	62	Ja	4
145_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	53	56					55	43	55	34	27	23	32	1	60	62	Ja	4	62	Ja	4
146_A	ZO-gevel	overig	9	49	51					57	44	57	44	20	4	37	-3	62	62	Ja	4	62	Ja	4
146_B	ZO-gevel	overig	12	51	52					56	44	56	44	21	10	37	-3	62	62	Ja	4	62	Ja	4
147_A	ZO-gevel	overig	6	44	47					57	44	57	28	18	32	32	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
147_B	ZO-gevel	overig	9	45	48					57	44	57	28	18	33	33	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
147_C	ZO-gevel	overig	12	47	49					57	44	57	29	18	33	34	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
148_A	ZO-gevel	overig	9	50	52					55	42	55	45	8	28	26	-3	60	61	Ja	3	61	Ja	3
148_B	ZO-gevel	overig	12	52	53					55	42	55	45	10	29	28	-3	60	61	Ja	3	61	Ja	3
149_A	ZO-gevel	overig	9	52	53					53	41	53	47	8	29	26	-1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
149_B	ZO-gevel	overig	12	53	54					53	41	53	47	8	30	28	-1	59	60	Ja	2	60	Ja	2
150_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	57	58					40	27	40	45	10	24	29	10	51	59	Ja	1	59	Ja	1
150_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	57	59					46	32	46	45	10	30	26	12	54	60	Ja	2	60	Ja	2
150_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	57	59					50	39	50	48	10	30	28	13	57	61	Ja	3	61	Ja	3
150_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	57	59					51	39	51	49	11	30	28	13	58	62	Ja	4	62	Ja	4
150_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	58	59					51	39	51	49	11	30	28	13	58	62	Ja	4	62	Ja	4
150_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	60					50	39	50	49	12	30	28	13	58	62	Ja	4	62	Ja	4
151_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	56	57					49	37	49	34	20	31	20	-1	55	60	Ja	2	59	Ja	1
151_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	57	58					52	40	52	40	21	31	22	0	58	61	Ja	3	61	Ja	3
151_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	57	58					52	40	52	42	22	31	28	0	58	61	Ja	3	61	Ja	3
151_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	57	58					52	40	52	37	22	31	30	0	57	61	Ja	3	61	Ja	3
151_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	57	59					52	40	52	38	22	31	30	1	57	61	Ja	3	61	Ja	3
151_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	57	59					52	40	52	39	22	31	30	1	57	61	Ja	3	61	Ja	3
152_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	9	53	56					48	35	48	51	9	28	32	-2	58	61	Ja	3	60	Ja	2
152_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	12	56	58					48	35	48	51	10	29	33	-2	58	61	Ja	3	61	Ja	3
152_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	58					48	35	48	51	8	29	30	-7	58	61	Ja	3	61	Ja	3
152_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59					49	37	49	50	8	28	24	-7	58	62	Ja	4	61	Ja	3
152_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59					50	37	50	49	8	28	27	-6	58	62	Ja	4	61	Ja	3
152_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	59					50	38	50	49	8	28	30	-6	58	62	Ja	4	62	Ja	4
153_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	6	43	44					50	37	50	27	22	37	22	0	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
153_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	9	43	45					55	43	55	27	24	39	22	0	60	60	Ja	2	60	Ja	2
153_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	12	45	46					55	43	55	27	24	39	24	0	61	61	Ja	3	60	Ja	2
153_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	15	47	48					55	43	55	30	25	39	30	1	60	61	Ja	3	60	Ja	2
153_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	53	55					53	41	53	33	28	37	32	1	58	61	Ja	3	60	Ja	2

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
153_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	56	57					53	41	53	35	29	37	32	1	58	61	Ja	3	60	Ja	2
154_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	56	57					44	31	44	34	11	35	24	-1	50	59	Ja	1	57	Ja	Geluidluw
154_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	58					51	39	51	42	12	37	21	-1	57	61	Ja	3	60	Ja	2
154_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	57	58					51	39	51	41	12	37	25	0	57	61	Ja	3	60	Ja	2
154_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	58					51	39	51	36	12	37	30	0	57	61	Ja	3	61	Ja	3
154_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59					51	39	51	39	13	37	30	1	57	61	Ja	3	61	Ja	3
154_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59					51	39	51	43	14	37	31	1	57	61	Ja	3	61	Ja	3
155_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	56	57					39	27	39	44	11	31	27	-1	50	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
155_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	58					45	32	45	45	12	36	27	2	53	60	Ja	2	59	Ja	1
155_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	57	58					49	38	49	46	12	36	23	10	56	61	Ja	3	60	Ja	2
155_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59					50	38	50	49	12	36	29	12	58	61	Ja	3	61	Ja	3
155_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59					50	38	50	48	13	36	30	12	58	61	Ja	3	61	Ja	3
155_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59					50	38	50	48	14	36	31	12	57	61	Ja	3	61	Ja	3
156_A	ZO-gevel	overig	6	51	52					48	36	48	54	10	26	31	-6	60	60	Ja	2	60	Ja	2
156_B	ZO-gevel	overig	9	53	56					48	36	48	53	9	27	33	-4	59	61	Ja	3	61	Ja	3
156_C	ZO-gevel	overig	12	56	58					48	36	48	53	9	27	35	1	59	62	Ja	4	61	Ja	3
157_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	9	53	57					32	19	32	50	8	9	25	-1	55	59	Ja	1	59	Ja	1
157_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	12	56	58					35	22	35	50	9	14	29	-1	55	60	Ja	2	60	Ja	2
157_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	58					45	32	45	48	8	29	29	-3	55	60	Ja	2	60	Ja	2
157_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59					50	37	50	48	8	28	24	-3	57	62	Ja	4	61	Ja	3
157_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	21	57	59					51	38	51	48	8	28	25	-2	58	62	Ja	4	61	Ja	3
157_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	59					51	39	51	47	8	28	30	-2	58	62	Ja	4	61	Ja	3
158_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	15	53	56					49	34	49	37	18	29	30	-3	54	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
158_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	18	56	57					52	39	52	45	19	23	30	-3	58	61	Ja	3	61	Ja	3
158_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	21	56	58					53	40	53	45	20	24	32	-2	59	62	Ja	4	61	Ja	3
158_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	24	56	58					53	41	53	45	20	24	34	-2	59	62	Ja	4	61	Ja	3
158_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	27	56	58					53	41	53	45	20	24	36	-2	59	62	Ja	4	62	Ja	4
158_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	30	57	59					53	41	53	45	21	24	36	-1	59	62	Ja	4	62	Ja	4
159_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	15	53	55					53	39	53	35	20	21	39	-3	58	60	Ja	2	60	Ja	2
159_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	18	56	56					55	43	55	41	19	21	39	-3	61	63	Ja	5	62	Ja	4
159_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	21	56	57					55	43	55	43	-3	20	40	-2	61	62	Ja	4	62	Ja	4
159_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	24	56	57					55	42	55	43	-2	1	40	-2	60	62	Ja	4	62	Ja	4
159_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	27	56	58					54	42	54	43	-2	0	41	-2	60	62	Ja	4	62	Ja	4
159_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	30	56	58					54	42	54	43	-2	0	41	-1	60	62	Ja	4	62	Ja	4
160_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	6	43	45					56	43	56	29	25	38	30	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
160_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	9	44	46					56	43	56	29	26	39	30	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
160_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	12	47	47					56	44	56	29	26	39	30	0	61	62	Ja	4	61	Ja	3
160_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	49					56	44	56	29	12	39	31	1	61	62	Ja	4	61	Ja	3
160_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	53	54					56	43	56	30	19	39	34	1	61	62	Ja	4	62	Ja	4
160_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	53	56					55	43	55	32	20	37	34	1	60	62	Ja	4	61	Ja	3
161_A	ZW-gevel	overig	6	37	39					57	45	57	31	29	40	14	0	62	62	Ja	4	62	Ja	4
161_B	ZW-gevel	overig	9	36	39					56	44	56	31	29	40	14	-1	62	62	Ja	4	62	Ja	4
161_C	ZW-gevel	overig	12	37	40					56	44	56	31	30	41	14	-1	62	62	Ja	4	61	Ja	3
162_A	ZW-gevel	overig	6	44	45					60	47	60	29	32	41	35	1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
162_B	ZW-gevel	overig	9	45	45					60	47	60	29	32	41	36	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
162_C	ZW-gevel	overig	12	48	46					59	47	59	30	33	41	37	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
163_A	ZW-gevel	overig	6	46	45					60	47	60	30	32	41	36	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
163_B	ZW-gevel	overig	9	46	46					60	47	60	30	32	41	36	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
163_C	ZW-gevel	overig	12	48	48					59	47	59	30	33	42	37	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
164_A	ZW-gevel	overig	6	46	44					60	47	60	30	32	41	35	1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
164_B	ZW-gevel	overig	9	46	46					60	47	60	30	33	42	36	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
164_C	ZW-gevel	overig	12	47	47					59	47	59	30	33	42	36	0	65	65	Ja	7	64	Ja	6
165_A	ZW-gevel	overig	9	44	48					60	48	60	29	31	39	39	-1	65	66	Ja	8	65	Ja	7
165_B	ZW-gevel	overig	12	47	48					60	47	60	29	31	39	39	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
166_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	15	49	48					54	39	54	30	33	41	34	-1	60	60	Ja	2	60	Ja	2

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
166_B	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	18	52	51					57	45	57	31	34	41	34	-2	63	63	Ja	5	63	Ja	5
166_C	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	53					58	45	58	33	34	41	34	-1	63	64	Ja	6	63	Ja	5
166_D	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	54					58	45	58	32	34	41	36	-1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
166_E	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	27	52	55					57	44	57	33	34	41	36	0	63	63	Ja	5	63	Ja	5
166_F	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	30	52	55					57	44	57	30	34	41	36	0	62	63	Ja	5	63	Ja	5
167_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	9	44	48					60	48	60	29	31	39	39	0	66	66	Ja	8	65	Ja	7
167_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	12	46	49					60	47	60	28	31	40	39	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
167_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	15	49	50					59	47	59	29	31	40	40	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
167_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	18	53	53					59	47	59	29	32	40	40	1	64	65	Ja	7	64	Ja	6
167_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	21	53	54					58	46	58	30	32	40	40	2	64	64	Ja	6	64	Ja	6
167_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	53	55					58	46	58	31	32	40	40	2	63	64	Ja	6	64	Ja	6
168_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	6	43	45					61	48	61	28	31	39	38	4	66	66	Ja	8	66	Ja	8
168_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	9	44	46					60	48	60	28	31	40	38	3	66	66	Ja	8	65	Ja	7
168_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	12	46	47					60	48	60	28	31	40	39	3	65	65	Ja	7	65	Ja	7
168_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	15	50	49					59	47	59	29	32	40	39	3	65	65	Ja	7	65	Ja	7
168_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	18	53	53					59	47	59	29	32	40	39	3	64	65	Ja	7	64	Ja	6
168_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	21	53	54					58	46	58	30	33	41	39	3	64	64	Ja	6	64	Ja	6
169_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	6	44	47					61	48	61	27	31	40	37	5	66	66	Ja	8	66	Ja	8
169_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	9	46	48					60	48	60	27	31	40	38	4	66	66	Ja	8	65	Ja	7
169_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	12	48	49					60	47	60	25	31	40	39	5	65	65	Ja	7	65	Ja	7
169_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	15	51	50					59	47	59	26	32	41	39	4	65	65	Ja	7	65	Ja	7
169_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	18	53	52					59	47	59	27	33	41	39	4	64	65	Ja	7	64	Ja	6
169_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	21	52	53					58	46	58	30	33	40	39	4	64	64	Ja	6	64	Ja	6
170_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	15	48	48					52	37	52	29	32	41	33	-1	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
170_B	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	18	52	51					57	45	57	29	34	41	33	-1	62	63	Ja	5	63	Ja	5
170_C	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	53					58	45	58	31	34	41	33	-1	63	64	Ja	6	63	Ja	5
170_D	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	54					58	45	58	30	34	41	35	-1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
170_E	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	27	52	55					57	44	57	31	35	41	36	0	63	63	Ja	5	63	Ja	5
170_F	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	30	53	56					57	44	57	28	35	41	35	1	62	63	Ja	5	63	Ja	5
171_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	48					54	39	54	29	34	41	33	0	59	60	Ja	2	60	Ja	2
171_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	18	52	51					57	45	57	29	35	42	35	0	63	63	Ja	5	63	Ja	5
171_C	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	21	52	53					58	45	58	31	35	41	35	1	63	64	Ja	6	63	Ja	5
171_D	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	24	52	54					57	45	57	32	36	41	36	1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
171_E	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	27	53	54					57	45	57	30	36	41	37	1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
171_F	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	30	53	55					57	44	57	28	36	41	37	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
172_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	49					52	37	52	29	35	41	32	-1	58	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
172_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	18	53	52					57	45	57	29	35	42	34	0	62	63	Ja	5	62	Ja	4
172_C	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	21	53	53					58	45	58	31	36	42	35	0	63	64	Ja	6	63	Ja	5
172_D	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	24	52	54					58	45	58	33	36	42	35	1	63	64	Ja	6	63	Ja	5
172_E	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	27	53	55					57	45	57	31	36	41	36	1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
172_F	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	30	53	55					57	44	57	29	36	41	37	1	62	63	Ja	5	63	Ja	5
173_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	15	48	48					54	40	54	30	35	42	32	0	60	60	Ja	2	60	Ja	2
173_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	18	51	51					57	45	57	30	35	42	34	0	63	63	Ja	5	63	Ja	5
173_C	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	21	52	52					58	45	58	31	36	42	34	1	63	64	Ja	6	63	Ja	5
173_D	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	24	52	53					58	45	58	32	36	41	35	1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
173_E	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	27	52	54					57	45	57	31	36	41	36	2	63	63	Ja	5	63	Ja	5
173_F	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	30	52	55					57	44	57	29	36	41	36	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
174_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	15	48	48					54	39	54	26	31	41	32	0	60	60	Ja	2	60	Ja	2
174_B	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	18	53	51					57	45	57	27	33	41	32	1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
174_C	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	53					58	45	58	30	34	41	33	1	63	64	Ja	6	63	Ja	5
174_D	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	54					58	45	58	30	34	41	35	-1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
174_E	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	27	53	55					57	45	57	31	34	41	35	0	63	63	Ja	5	63	Ja	5
174_F	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	30	53	56					57	44	57	26	34	40	35	1	62	63	Ja	5	63	Ja	5
175_A	ZW-gevel	overig	6	42	43					51	38	51	21	14	36	16	1	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
175_B	ZW-gevel	overig	9	43	44					56	44	56	22	14	37	17	1	61	61	Ja	3	61	Ja	3

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
175_C	ZW-gevel	overig	12	44	44					56	44	56	22	15	38	17	1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
175_D	ZW-gevel	overig	15	47	46					55	44	55	23	20	38	18	1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
176_A	ZW-gevel	overig	6	42	44					60	47	60	27	33	41	34	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
176_B	ZW-gevel	overig	9	44	45					60	47	60	27	34	42	35	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
176_C	ZW-gevel	overig	12	46	47					59	47	59	28	34	42	35	-1	65	65	Ja	7	65	Ja	7
177_A	ZW-gevel	overig	6	42	44					60	47	60	28	33	41	34	0	65	65	Ja	7	65	Ja	7
177_B	ZW-gevel	overig	9	44	45					60	47	60	28	34	42	34	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
177_C	ZW-gevel	overig	12	46	47					59	47	59	28	34	42	34	-2	65	65	Ja	7	65	Ja	7
178_A	ZW-gevel	overig	6	42	43					60	47	60	27	34	41	34	9	65	65	Ja	7	65	Ja	7
178_B	ZW-gevel	overig	9	43	44					60	47	60	27	35	42	34	9	65	65	Ja	7	65	Ja	7
178_C	ZW-gevel	overig	12	45	46					59	47	59	28	35	42	34	9	65	65	Ja	7	65	Ja	7
179_A	ZW-gevel	overig	6	41	43					51	38	51	19	14	37	16	1	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
179_B	ZW-gevel	overig	9	42	44					56	44	56	19	14	38	17	0	61	61	Ja	3	61	Ja	3
179_C	ZW-gevel	overig	12	44	45					56	44	56	20	15	39	17	1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
179_D	ZW-gevel	overig	15	47	47					55	44	55	20	15	39	18	2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
180_A	ZW-gevel	overig	6	45	42					50	37	50	24	15	39	15	0	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
180_B	ZW-gevel	overig	9	45	42					55	43	55	25	15	40	16	-2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
180_C	ZW-gevel	overig	12	45	44					56	44	56	25	17	40	16	-2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
180_D	ZW-gevel	overig	15	45	45					55	43	55	26	24	40	16	-1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
181_A	ZW-gevel	overig	6	45	43					50	37	50	23	14	38	16	0	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
181_B	ZW-gevel	overig	9	45	43					55	43	55	24	15	40	16	-1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
181_C	ZW-gevel	overig	12	46	45					55	44	55	24	16	40	17	-1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
181_D	ZW-gevel	overig	15	46	46					55	43	55	25	21	40	18	-1	61	61	Ja	3	61	Ja	3
182_A	ZW-gevel	overig	6	45	43					50	37	50	21	15	38	16	-1	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
182_B	ZW-gevel	overig	9	45	44					55	43	55	22	15	39	16	-3	61	61	Ja	3	60	Ja	2
182_C	ZW-gevel	overig	12	46	45					55	43	55	22	17	40	17	-3	61	61	Ja	3	61	Ja	3
182_D	ZW-gevel	overig	15	47	47					55	43	55	24	22	40	18	-3	61	61	Ja	3	61	Ja	3
183_A	ZW-gevel	overig	6	41	43					51	38	51	20	15	38	16	4	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
183_B	ZW-gevel	overig	9	43	44					55	44	55	20	15	39	16	2	61	61	Ja	3	61	Ja	3
183_C	ZW-gevel	overig	12	46	46					56	44	56	20	16	39	17	3	61	61	Ja	3	61	Ja	3
183_D	ZW-gevel	overig	15	47	45					55	44	55	21	19	40	18	4	61	61	Ja	3	61	Ja	3
184_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	57	59					54	41	54	43	3	-1	40	-1	59	62	Ja	4	62	Ja	4
184_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	36	57	59					53	41	53	43	3	-1	40	0	59	62	Ja	4	62	Ja	4
184_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	39	58	60					53	41	53	43	3	-1	40	0	59	62	Ja	4	62	Ja	4
184_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61					53	40	53	42	3	-1	39	0	58	63	Ja	5	63	Ja	5
184_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	45	60	62					52	40	52	42	-1	-1	39	-3	58	63	Ja	5	63	Ja	5
184_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	48	60	62					52	40	52	41	-1	-1	39	-2	58	64	Ja	6	63	Ja	5
185_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	57	59					53	40	53	45	8	26	34	-1	59	62	Ja	4	62	Ja	4
185_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	36	58	60					53	40	53	45	8	26	33	0	58	62	Ja	4	62	Ja	4
185_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	39	58	60					52	40	52	44	9	26	30	0	58	62	Ja	4	62	Ja	4
185_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61					52	40	52	43	12	26	29	0	58	63	Ja	5	63	Ja	5
185_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	45	60	62					52	40	52	44	18	24	23	-3	57	63	Ja	5	63	Ja	5
185_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	48	60	62					52	39	52	44	20	-1	24	-3	57	64	Ja	6	63	Ja	5
186_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60					51	39	51	47	8	28	32	-1	58	62	Ja	4	62	Ja	4
186_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60					51	39	51	47	9	28	32	-1	57	62	Ja	4	62	Ja	4
186_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60					51	39	51	47	9	28	32	0	57	62	Ja	4	62	Ja	4
186_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	36	58	60					50	39	50	47	9	28	30	0	57	62	Ja	4	62	Ja	4
186_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61					51	39	51	46	11	28	28	0	57	62	Ja	4	62	Ja	4
186_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61					51	39	51	46	14	28	27	1	57	63	Ja	5	63	Ja	5
187_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60					50	38	50	50	9	29	35	12	58	62	Ja	4	62	Ja	4
187_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	30	59	60					50	38	50	49	9	29	35	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
187_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	59	61					50	38	50	48	9	29	35	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
187_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	61					50	38	50	48	9	29	34	12	57	62	Ja	4	62	Ja	4
187_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61					49	38	49	48	10	29	34	12	57	63	Ja	5	62	Ja	4
187_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	42	60	62					49	38	49	47	10	29	33	12	57	63	Ja	5	63	Ja	5

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
188_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60					13	5	14	52	-3	-104	32	13	57	62	Ja	4	62	Ja	4
188_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	60					-5	-38	-5	51	-3	-104	32	14	56	62	Ja	4	62	Ja	4
188_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61					-5	-37	-5	51	-3	-104	32	14	56	62	Ja	4	62	Ja	4
188_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61					-5	-38	-5	50	-3	-104	32	14	56	62	Ja	4	62	Ja	4
188_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	45	59	61					-5	-37	-5	50	-6	-104	32	14	55	62	Ja	4	62	Ja	4
188_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	48	59	61					-5	-5	-2	50	-6	-104	32	14	55	62	Ja	4	62	Ja	4
189_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60					14	4	14	52	-3	-104	33	16	57	62	Ja	4	62	Ja	4
189_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	60					-5	-38	-5	51	-3	-104	33	16	56	62	Ja	4	62	Ja	4
189_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61					-5	-37	-5	51	-3	-104	33	16	56	62	Ja	4	62	Ja	4
189_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61					-5	-38	-5	50	-3	-104	33	16	55	62	Ja	4	62	Ja	4
189_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	45	59	61					-5	-37	-5	50	-6	-104	33	16	55	62	Ja	4	62	Ja	4
189_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	48	59	61					-5	-5	-2	50	-6	-104	33	17	55	62	Ja	4	62	Ja	4
190_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60					18	8	18	52	-7	-104	32	16	57	62	Ja	4	62	Ja	4
190_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	60					-5	-38	-5	51	-6	-104	32	16	56	62	Ja	4	62	Ja	4
190_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61					-5	-38	-5	51	-6	-104	32	16	56	62	Ja	4	62	Ja	4
190_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61					-5	-38	-5	50	-6	-104	32	17	55	62	Ja	4	62	Ja	4
190_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	45	59	61					-5	-37	-5	50	-6	-104	32	17	55	62	Ja	4	62	Ja	4
190_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	48	59	61					-5	-5	-2	50	-6	-104	32	17	55	62	Ja	4	62	Ja	4
191_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	36	45	47					50	38	50	48	19	37	23	8	57	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	39	47	42					50	38	50	47	26	37	24	11	57	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	42	-2	31					50	38	50	47	28	37	20	15	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	45	-2	6					50	38	50	47	29	38	20	15	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	48	-2	-23					50	38	50	46	29	38	21	15	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	51	-2	-23					50	38	50	46	30	38	-104	15	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
192_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	36	40	43					51	39	51	40	24	38	15	7	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
192_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	39	44	39					51	39	51	43	27	38	18	7	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
192_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	42	-2	27					51	39	51	44	30	39	23	9	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
192_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	45	-2	-22					51	39	51	45	31	39	24	9	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
192_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	48	-2	-22					51	38	51	45	31	39	24	10	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
192_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	51	-2	-22					51	38	51	44	31	38	-104	11	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
193_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	53					53	41	53	37	30	40	22	6	59	60	Ja	2	60	Ja	2
193_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	52	53					53	41	53	39	30	40	22	7	59	60	Ja	2	60	Ja	2
193_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	52	54					53	41	53	39	30	40	22	7	58	60	Ja	2	59	Ja	1
193_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	52	54					52	40	52	32	30	39	22	7	58	59	Ja	1	59	Ja	1
193_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	36	46	47					52	40	52	32	30	39	22	7	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
193_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	39	46	40					52	40	52	31	32	39	22	7	58	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
194_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	53					55	42	55	32	33	40	10	6	60	61	Ja	3	61	Ja	3
194_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	51	53					54	42	54	37	33	40	10	7	60	61	Ja	3	60	Ja	2
194_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	51	53					54	41	54	38	33	40	10	7	59	60	Ja	2	60	Ja	2
194_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	52	53					54	41	54	38	33	40	10	7	59	60	Ja	2	60	Ja	2
194_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	36	47	48					53	41	53	32	33	40	10	7	59	59	Ja	1	59	Ja	1
194_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	39	49	42					53	40	53	28	33	40	4	7	59	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
195_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	52	54					58	46	58	31	33	40	40	4	63	64	Ja	6	64	Ja	6
195_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	27	53	55					58	45	58	31	33	40	40	4	63	64	Ja	6	63	Ja	5
195_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	30	53	56					57	45	57	28	33	40	40	3	63	63	Ja	5	63	Ja	5
195_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	33	53	56					57	45	57	23	33	40	39	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
195_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	36	53	57					57	44	57	21	33	40	38	4	62	63	Ja	5	63	Ja	5
195_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	39	53	57					56	44	56	21	33	40	38	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
196_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	53	55					58	46	58	30	32	40	40	2	63	64	Ja	6	64	Ja	6
196_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	27	53	56					58	46	58	29	32	40	40	3	63	64	Ja	6	64	Ja	6
196_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	30	53	56					57	45	57	28	32	40	40	3	63	64	Ja	6	63	Ja	5
196_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	33	53	57					57	45	57	23	32	40	40	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
196_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	36	53	57					57	45	57	22	32	40	39	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
196_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	39	53	58					56	44	56	24	32	40	39	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
197_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	53	55					58	46	58	31	32	40	40	1	63	64	Ja	6	64	Ja	6

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
197_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	27	53	56					58	45	58	31	32	39	41	1	63	64	Ja	6	64	Ja	6
197_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	30	53	56					57	45	57	29	32	40	41	1	63	63	Ja	5	63	Ja	5
197_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	33	53	57					57	45	57	24	32	40	40	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
197_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	36	53	57					56	44	56	25	32	39	40	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
197_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	39	53	58					56	44	56	26	32	39	39	0	62	63	Ja	5	63	Ja	5
198_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	51	61	63					52	39	52	41	-4	0	39	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
198_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	54	61	63					51	39	51	41	-4	0	39	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
198_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	57	61	63					51	38	51	42	-4	0	39	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
198_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63					51	38	51	42	-4	0	38	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
198_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	63	61	63					51	38	51	42	-4	0	38	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
198_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	66	61	63					50	38	50	42	-4	-3	38	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
199_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	51	61	63					51	39	51	44	19	-2	28	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
199_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	54	61	63					51	39	51	43	-7	-2	29	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
199_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	57	61	63					51	38	51	43	-7	-2	33	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
199_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63					51	38	51	43	-7	-2	36	-104	57	64	Ja	6	64	Ja	6
199_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	63	61	63					50	37	50	43	-7	-2	37	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
199_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	66	61	63					50	37	50	43	-6	-2	37	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
200_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	45	60	62					50	39	50	45	19	29	26	-5	57	63	Ja	5	63	Ja	5
200_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	48	60	62					50	38	50	45	21	28	20	-5	57	63	Ja	5	63	Ja	5
200_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	51	61	63					50	38	50	45	22	25	20	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
200_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	54	61	63					50	38	50	45	-9	20	22	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
200_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	57	61	63					50	38	50	44	-9	-2	24	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
200_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63					50	37	50	44	-8	-2	28	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
201_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	45	60	62					49	38	49	47	8	29	30	-10	56	63	Ja	5	63	Ja	5
201_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	48	61	63					49	38	49	47	10	30	30	-10	56	64	Ja	6	64	Ja	6
201_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	51	61	63					49	38	49	46	17	28	32	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
201_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	54	61	63					50	37	50	46	-6	25	32	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
201_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	57	61	63					49	37	49	46	-6	20	32	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
201_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63					49	37	49	46	-5	-2	33	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
202_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	51	59	61					-5	-5	-2	49	-5	-104	32	14	55	62	Ja	4	62	Ja	4
202_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	54	59	61					-5	-5	-2	49	-104	-104	32	13	54	62	Ja	4	62	Ja	4
202_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	57	60	62					-5	-5	-2	49	-104	-104	32	13	54	62	Ja	4	62	Ja	4
202_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	60	60	62					-5	-5	-2	49	-104	-104	31	15	54	62	Ja	4	62	Ja	4
202_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	63	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	31	15	53	62	Ja	4	62	Ja	4
202_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	66	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	31	15	53	62	Ja	4	62	Ja	4
203_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	51	59	61					-5	-5	-2	49	-6	-104	33	17	54	62	Ja	4	62	Ja	4
203_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	54	59	61					-5	-5	-2	49	-104	-104	33	16	54	62	Ja	4	62	Ja	4
203_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	57	59	62					-5	-5	-2	49	-104	-104	33	16	54	62	Ja	4	62	Ja	4
203_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	60	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	33	17	54	62	Ja	4	62	Ja	4
203_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	63	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	33	17	53	62	Ja	4	62	Ja	4
203_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	66	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	32	17	53	62	Ja	4	62	Ja	4
204_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	51	59	61					-5	-5	-2	49	-6	-104	32	17	54	62	Ja	4	62	Ja	4
204_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	54	59	61					-5	-5	-2	49	-104	-104	32	16	54	62	Ja	4	62	Ja	4
204_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	57	59	61					-5	-5	-2	49	-104	-104	32	16	54	62	Ja	4	62	Ja	4
204_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	60	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	32	16	54	62	Ja	4	62	Ja	4
204_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	63	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	32	16	53	62	Ja	4	62	Ja	4
204_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	66	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	32	17	53	62	Ja	4	62	Ja	4
205_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-22					50	37	50	45	32	38	-104	15	57	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-22					50	37	50	45	32	38	-104	16	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	60	-2	-23					50	37	50	45	32	38	-104	16	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	63	-2	-23					50	37	50	45	32	38	-104	17	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	66	-2	-23					50	37	50	44	32	38	-104	17	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	69	-2	-22					50	37	50	44	32	38	-104	17	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
206_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-21					51	38	51	45	32	38	-104	13	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
206_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-22					50	38	50	44	32	38	-104	14	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
206_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	60	-2	-22					50	37	50	44	32	38	-104	14	57	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
206_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	63	-2	-23					50	37	50	44	32	38	-104	15	57	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
206_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	66	-2	-22					50	37	50	44	32	38	-104	15	57	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
206_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	69	-2	-20					50	37	50	44	32	38	-104	16	56	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
207_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	42	-2	28					52	40	52	32	32	39	7	7	58	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
207_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	45	-2	6					52	39	52	34	32	39	7	7	58	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
207_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	48	-2	5					52	39	52	36	32	39	7	7	58	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
207_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	51	-2	4					52	39	52	38	33	39	-104	8	58	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
207_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-21					52	39	52	40	33	39	-104	8	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
207_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-21					51	39	51	41	33	39	-104	9	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
208_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	42	-2	30					53	40	53	29	32	40	6	7	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
208_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	45	-2	10					52	40	52	30	32	40	6	7	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
208_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	48	-2	8					52	40	52	32	32	39	6	7	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
208_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	51	-2	-3					52	39	52	33	32	39	-104	7	58	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
208_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-23					52	39	52	34	32	39	-104	8	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
208_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-23					51	39	51	35	32	39	-104	8	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
209_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	42	53	58					56	44	56	22	33	40	38	2	61	63	Ja	5	63	Ja	5
209_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	45	53	58					55	43	55	22	33	40	38	-1	61	62	Ja	4	62	Ja	4
209_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	48	56	58					55	43	55	22	33	40	38	-4	61	62	Ja	4	62	Ja	4
209_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	51	56	58					55	42	55	24	33	39	38	-7	60	62	Ja	4	62	Ja	4
209_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	54	56	58					55	42	55	6	33	39	37	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
209_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	57	56	58					54	42	54	6	33	39	37	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
210_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	42	56	58					56	44	56	22	32	40	38	2	61	63	Ja	5	63	Ja	5
210_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	45	56	58					55	43	55	22	32	39	38	1	61	63	Ja	5	63	Ja	5
210_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	48	56	58					55	43	55	22	32	39	38	-1	61	63	Ja	5	62	Ja	4
210_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	51	56	58					55	42	55	22	32	39	38	-5	60	62	Ja	4	62	Ja	4
210_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	54	56	58					55	42	55	15	32	39	38	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
210_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	57	56	58					54	42	54	16	32	39	38	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
211_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	42	53	58					56	44	56	24	32	39	39	1	61	63	Ja	5	63	Ja	5
211_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	45	56	58					55	43	55	24	32	39	39	0	61	63	Ja	5	63	Ja	5
211_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	48	56	58					55	43	55	22	32	39	39	-3	61	62	Ja	4	62	Ja	4
211_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	51	56	58					55	42	55	22	32	39	39	-8	60	62	Ja	4	62	Ja	4
211_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	54	56	58					55	42	55	13	32	39	38	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
211_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	57	56	59					54	42	54	14	32	39	38	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
212_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	69	61	63					50	38	50	42	-3	-7	38	-8	56	64	Ja	6	64	Ja	6
213_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	69	61	63					50	37	50	43	-3	-7	37	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
214_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	63	61	63					50	37	50	44	-6	-2	35	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
214_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	66	62	63					50	37	50	44	-5	-2	36	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
214_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	69	61	64					49	36	49	44	-4	-10	36	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
215_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	63	61	63					49	37	49	45	-4	-2	35	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
215_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	66	62	63					49	36	49	45	-3	-2	36	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
215_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	69	62	63					49	36	49	45	-2	-10	36	-104	56	64	Ja	6	64	Ja	6
216_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	69	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	31	15	53	62	Ja	4	62	Ja	4
217_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	69	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	32	18	53	62	Ja	4	62	Ja	4
218_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	69	60	62					-5	-5	-2	48	-104	-104	32	18	53	62	Ja	4	62	Ja	4
219_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	60	-2	-20					51	38	51	42	32	39	-104	10	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
219_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	63	-2	-20					51	38	51	42	32	39	-104	11	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
219_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	66	-2	-17					51	38	51	42	32	38	-104	13	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
219_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	69	-2	-18					51	38	51	42	32	38	-104	15	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
220_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	60	-2	-23					51	39	51	35	33	39	-104	9	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
220_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	63	-2	-21					51	38	51	37	32	39	-104	10	57	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
220_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	66	-2	-21					51	38	51	38	32	39	-104	12	57	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
220_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	69	-2	-22					51	38	51	39	32	39	-104	13	56	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
221_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	60	56	58					54	42	54	6	32	39	37	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
221_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	63	56	58					54	41	54	6	32	39	37	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
221_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	66	56	58					54	41	54	7	32	39	36	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
221_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	69	56	58					54	41	54	8	32	39	36	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
222_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	60	56	58					54	42	54	7	32	39	37	-104	60	62	Ja	4	62	Ja	4
222_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	63	56	58					54	41	54	7	32	39	37	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
222_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	66	56	58					54	41	54	8	32	39	37	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
222_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	69	56	58					53	41	53	9	32	39	37	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
223_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	60	56	59					54	41	54	14	32	39	38	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
223_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	63	56	59					54	41	54	16	32	38	38	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
223_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	66	56	59					54	41	54	17	32	38	38	-104	59	62	Ja	4	62	Ja	4
223_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	69	56	59					53	41	53	21	32	38	37	-104	59	61	Ja	3	62	Ja	4
224_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	53	57					54	42	54	36	28	19	33	0	60	62	Ja	4	61	Ja	3
224_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	53	57					54	41	54	40	29	19	33	1	60	62	Ja	4	61	Ja	3
224_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	56	58					54	41	54	39	29	19	33	2	59	62	Ja	4	61	Ja	3
224_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	56	58					54	41	54	33	29	19	32	2	59	62	Ja	4	61	Ja	3
225_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	56	57					53	41	53	41	27	30	32	0	58	61	Ja	3	61	Ja	3
225_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	56	58					53	41	53	40	27	30	33	1	58	61	Ja	3	61	Ja	3
225_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	56	58					53	40	53	37	27	30	30	1	58	61	Ja	3	61	Ja	3
225_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	56	58					52	40	52	37	27	30	31	2	58	61	Ja	3	61	Ja	3
226_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	60					9	-1	9	51	1	-104	30	15	56	61	Ja	3	61	Ja	3
227_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	60					16	5	16	51	4	-104	30	15	56	61	Ja	3	61	Ja	3
228_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	59					16	5	16	51	4	-104	30	16	56	61	Ja	3	61	Ja	3
229_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	53					53	41	53	39	31	39	11	6	59	60	Ja	2	59	Ja	1
229_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	27	52	53					53	40	53	41	31	39	11	7	58	60	Ja	2	59	Ja	1
229_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	30	52	54					53	40	53	41	31	38	11	7	58	60	Ja	2	59	Ja	1
229_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	33	52	54					53	40	53	37	31	38	11	8	58	60	Ja	2	59	Ja	1
230_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	24	50	52					54	41	54	32	34	39	28	6	59	60	Ja	2	60	Ja	2
230_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	27	51	52					54	41	54	37	34	39	28	7	59	60	Ja	2	60	Ja	2
230_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	30	51	52					53	41	53	40	34	39	28	7	59	60	Ja	2	60	Ja	2
230_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	33	51	53					53	41	53	39	34	39	28	8	59	60	Ja	2	59	Ja	1
231_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	33	53	56					57	44	57	26	34	41	35	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
232_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	33	53	56					57	44	57	24	35	41	35	2	62	63	Ja	5	63	Ja	5
233_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	33	53	56					57	44	57	22	34	40	34	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
234_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	53	56					54	41	54	35	23	37	34	2	59	61	Ja	3	61	Ja	3
234_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	53	57					54	41	54	38	23	37	36	3	59	61	Ja	3	61	Ja	3
234_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	53	57					54	41	54	38	23	37	36	3	59	61	Ja	3	61	Ja	3
234_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	56	58					53	41	53	38	23	37	35	4	59	61	Ja	3	61	Ja	3
234_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	57	59					53	40	53	29	23	37	34	4	58	62	Ja	4	62	Ja	4
235_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	56	57					53	40	53	40	28	37	32	2	58	61	Ja	3	61	Ja	3
235_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	56	57					52	40	52	40	28	37	34	3	58	61	Ja	3	61	Ja	3
235_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	56	58					52	40	52	39	28	37	34	3	58	61	Ja	3	61	Ja	3
235_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	56	58					52	40	52	32	28	37	34	4	58	61	Ja	3	61	Ja	3
235_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	60					52	40	52	33	28	37	33	4	58	62	Ja	4	62	Ja	4
236_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	60					51	39	51	45	24	37	30	2	57	62	Ja	4	62	Ja	4
237_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	60					50	38	50	47	16	36	30	14	57	62	Ja	4	62	Ja	4
238_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59					5	-6	5	51	4	-104	28	19	56	61	Ja	3	61	Ja	3
238_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	59					-5	-5	-2	51	5	-104	28	19	56	61	Ja	3	61	Ja	3
239_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59					2	-8	2	51	5	-104	28	20	56	61	Ja	3	61	Ja	3
239_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	59					-5	-5	-2	51	6	-104	28	20	56	61	Ja	3	61	Ja	3
240_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59					30	8	30	51	23	-104	27	19	56	61	Ja	3	61	Ja	3
240_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	36	57	59					31	9	31	51	23	-104	28	19	56	61	Ja	3	61	Ja	3
241_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	35	28					51	38	51	47	34	37	-104	11	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
241_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	36	22					51	38	51	47	34	37	-104	13	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
242_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	37	29					52	40	52	44	35	38	-104	11	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
242_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	37	23					52	40	52	44	35	38	-104	11	58	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
243_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	24	49	43					54	42	54	43	36	39	-104	13	60	60	Ja	2	60	Ja	2

Betreft: **Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk**

Datum: **13-11-2023**

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

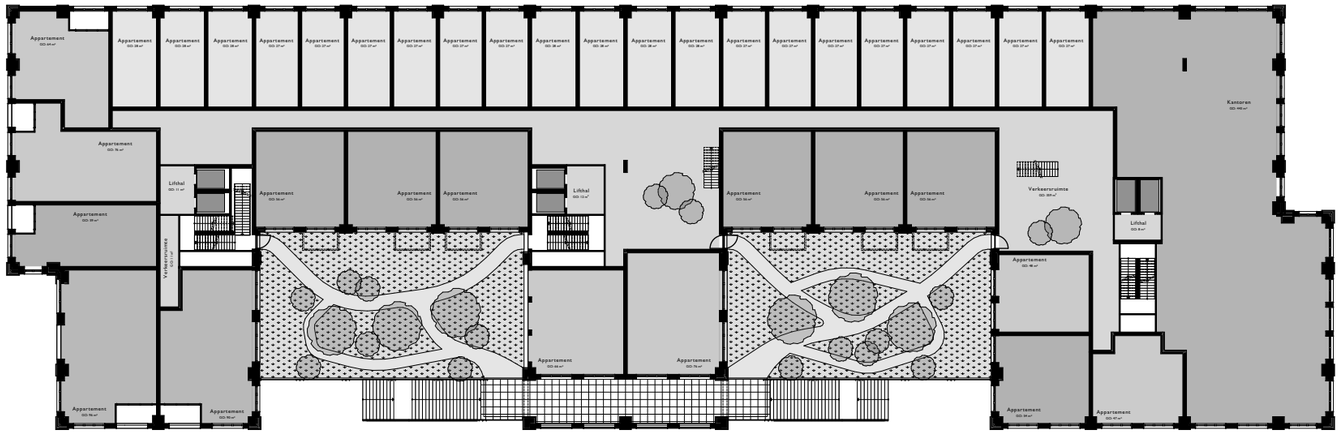
Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

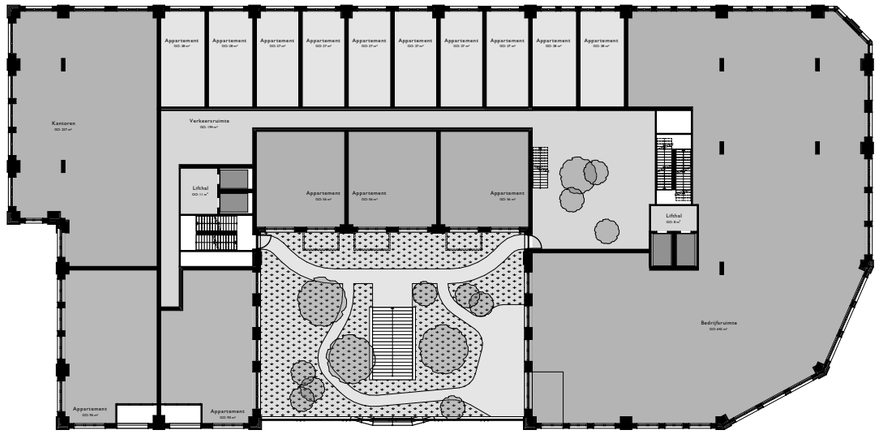
				Rijkswegen		Rijkswegen met maatregelen				Burgemeester Elsenlaan			Koopmanstraat	Handelskade	Bordewijkstraat	Limpergstraat	Handelskade 30 km/uur	Gemeentewegen	Gecumleerd/Gezamenlijk geluid					
Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen	Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan na aftrek, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Omgevingswet	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB
243_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	27	45	42					54	41	54	43	36	39	-104	13	60	60	Ja	2	59	Ja	1
243_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	30	40	37					54	41	54	43	36	38	-104	14	59	60	Ja	2	59	Ja	1
243_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	38	29					53	41	53	43	36	38	-104	14	59	59	Ja	1	59	Ja	1
243_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	38	24					53	40	53	42	36	38	-104	14	59	59	Ja	1	59	Ja	1
244_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	24	49	43					55	42	55	42	36	39	-104	10	60	61	Ja	3	60	Ja	2
244_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	27	45	39					55	42	55	42	36	39	-104	10	60	60	Ja	2	60	Ja	2
244_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	30	39	34					54	42	54	42	36	39	-104	11	60	60	Ja	2	60	Ja	2
244_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	34	27					54	41	54	42	36	39	-104	11	60	60	Ja	2	59	Ja	1
244_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	34	22					54	41	54	42	36	39	-104	12	59	59	Ja	1	59	Ja	1
245_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	33	53	55					57	44	57	28	36	41	35	4	62	63	Ja	5	63	Ja	5
245_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	36	53	55					56	44	56	28	36	41	34	4	62	63	Ja	5	63	Ja	5
246_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	33	53	55					57	44	57	26	36	41	36	1	62	63	Ja	5	63	Ja	5
246_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	36	53	56					56	44	56	26	36	41	35	1	62	63	Ja	5	63	Ja	5
247_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	33	53	55					57	44	57	23	35	41	37	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
247_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	36	53	56					56	44	56	23	35	41	36	3	62	63	Ja	5	63	Ja	5
		Max		62	64	60	61	62	63	61	48	61	58	36	42	54	20	66	66		8	66		8

Bijlage 3: Grafisch overzicht aanduiding dove gevels uitwerking onder Wet geluidhinder

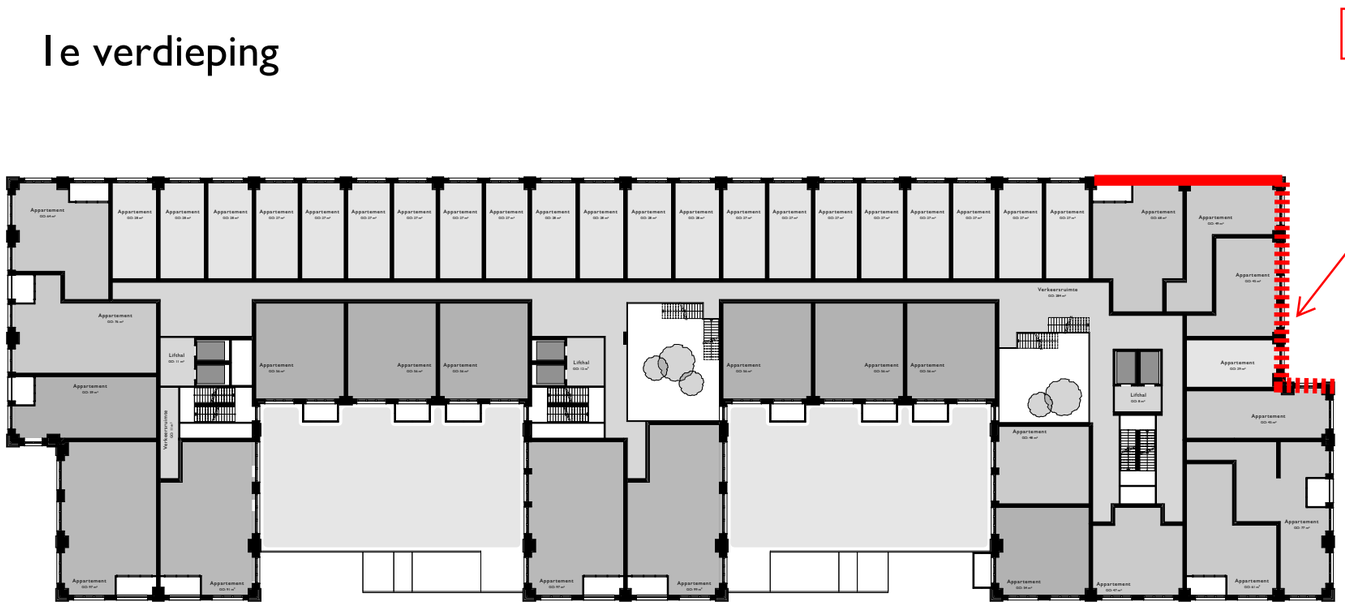
BURO BOUWFYSICA

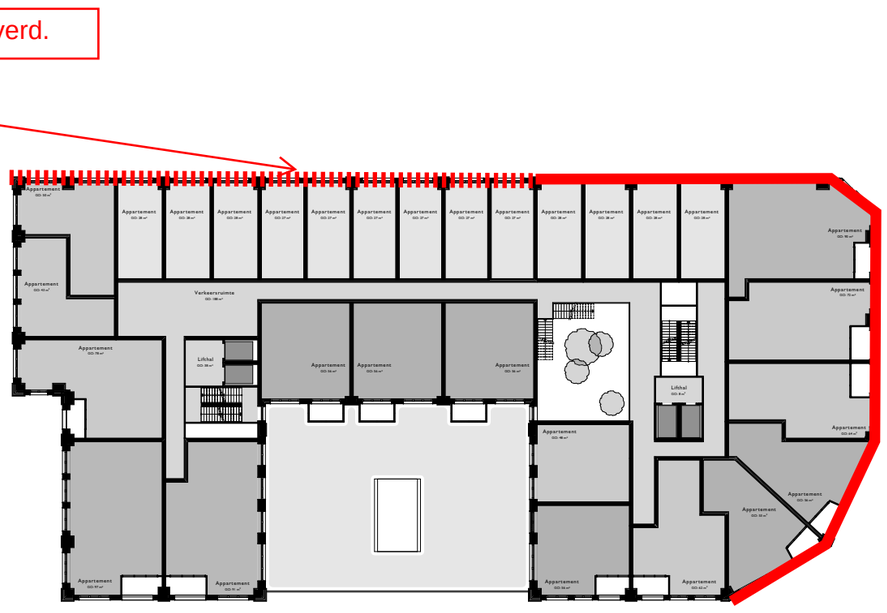
Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.
Aanduiding dove gevels Wgh, 2e en 3e verdieping





1e verdieping





2e - 3e verdieping

Legenda dove gevels Wgh:

- gevel deels ontheffing/deels doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)
- doof op alle lagen (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

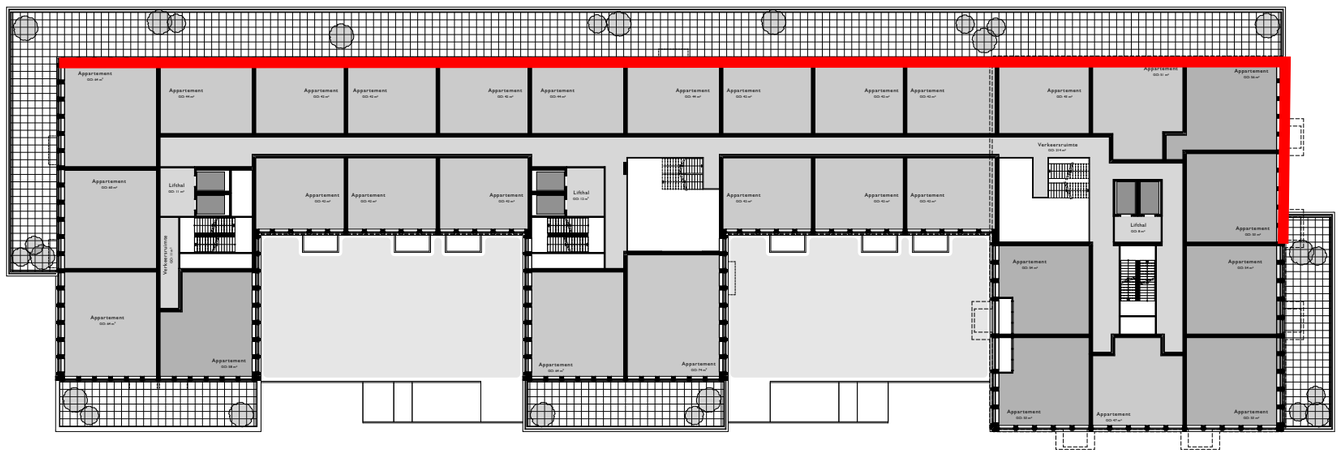
Studio
2 kamerappartement - klein
2 kamerappartement - regulier
3 kamerappartement
4 kamerappartement

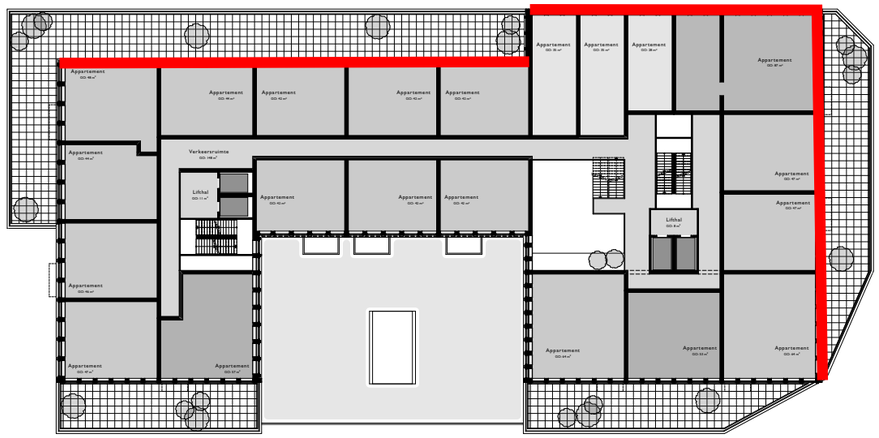
N

1716 - UrbanParks
SO-01 - 1e - 3e Verdieping
SCHAAL 1:500
DATUM 28-01-2022

BURO BOUWFYSICA

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.
Aanduiding dove gevels Wgh, 4e en 5e verdieping





4e verdieping

5e verdieping

Legenda dove gevels Wgh:

▬ doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

2 kamerappartement - klein
2 kamerappartement - regulier
3 kamerappartement
4 kamerappartement

N

1716 - UrbanParks
SO-02 - 4e - 5e Verdieping
SCHAAL 1:500
DATUM 28-01-2022

BURO BOUWFYSICA

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.
Aanduiding dove gevels Wgh, 6e t/m topverdieping

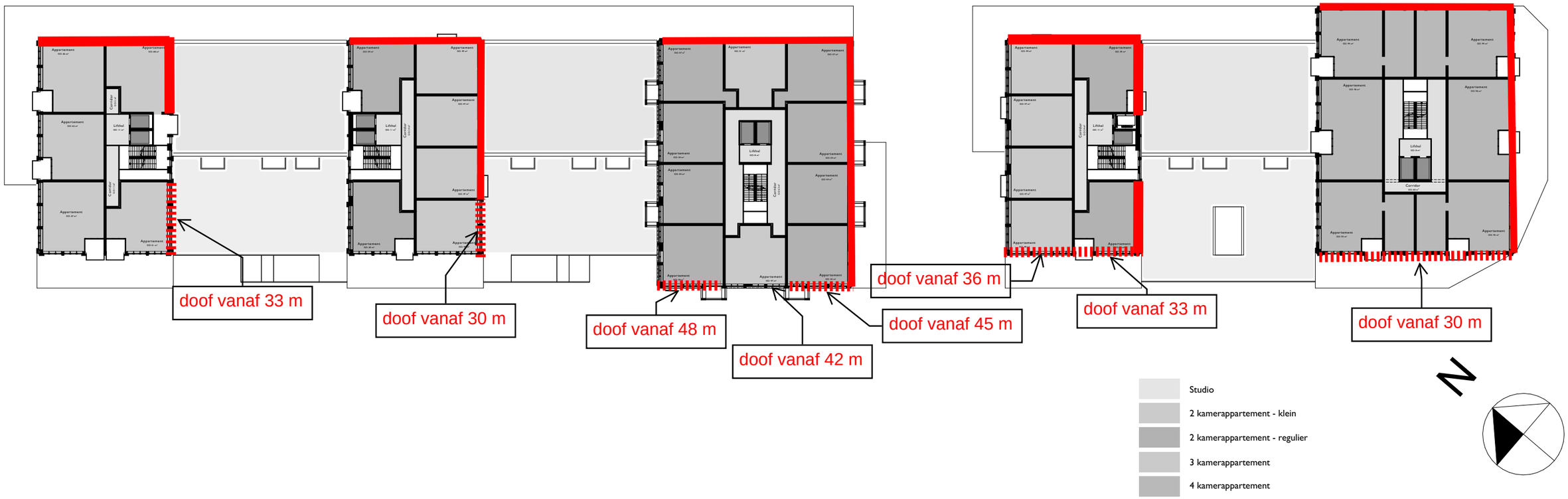
Toren 3
6e - 11e
verdieping

Toren 2
6e - 10e
verdieping

Toren 1
6e - 22e
verdieping

Toren 4
6e - 12e
verdieping

Toren 5
6e - 13e
verdieping



Legenda dove gevels Wgh:

- gevel deels ontheffing/deels doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)
- doof op alle lagen (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

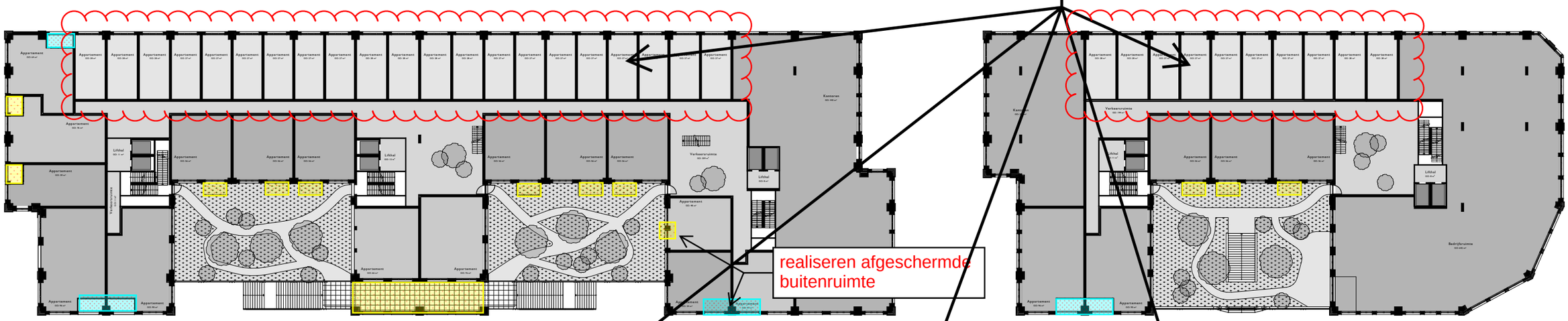
1716 - UrbanParks
SO-03 - Torenverdieping
SCHAAL 1:500
DATUM 28-01-2022

Bijlage 4: Grafisch overzicht geluidmaatregelen uitwerking onder Besluit kwaliteit leefomgeving

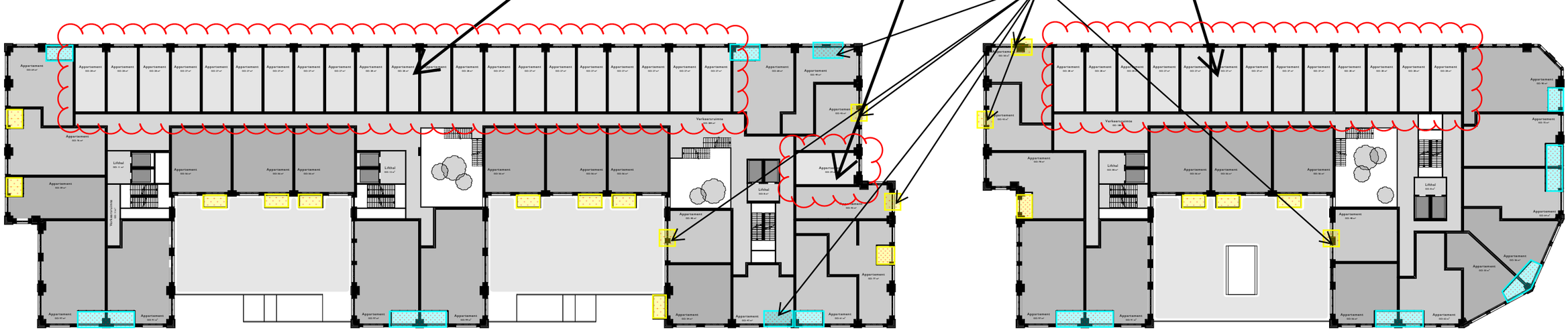
BURO
BOUWFYSICA

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.
Bouwkundige uitwerking t.b.v. realiseren geluidluwe zijde/buitenruimte gem. beleid

Bijzonder situaties gemeentelijk beleid:
voor 68x app. GO 27/28m2 geen eis geluidluwe zijde voor deze kleine zelfstandige wooneenheden (op gebouwniveau minimaal 50% van de woningen niet dient te zijn gesitueerd aan de hoogst geluidsbelaste zijde)



1e verdieping



2e - 3e verdieping

LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte

- op voorhand geluidluw, GEEN geluidmaatregelen noodzakelijk (voldoet) *(gemeentelijke invulling)*
- buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m nader te bepalen + abs. plafond t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte *(gemeentelijke invulling)*
- verglaasde buitenruimte (serre) + permanente opening (capaciteit NEN 1087 van 3 l/s/m 2 vloeropp. ruimte) t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte *(gemeentelijke invulling)*

Toetsingskader geluidluwheid

- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

studio
2 kamerappartement - klein
2 kamerappartement - regulier
3 kamerappartement
4 kamerappartement

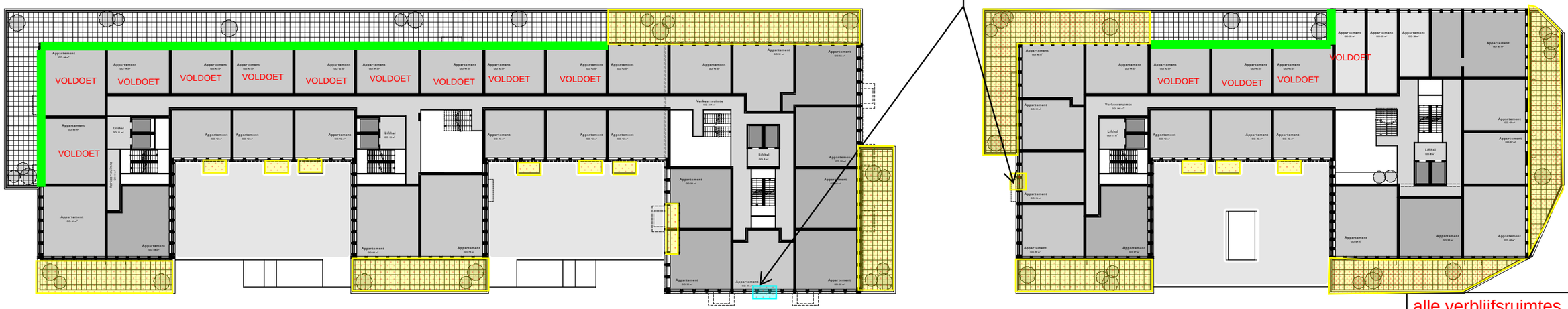
N

1716 - UrbanParks
SO-01 - 1e - 3e Verdieping
SCHAAL 1:500
DATUM 28-01-2022

BURO
BOUWFYSICA

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.
Bouwkundige uitwerking niet-geluidgevoelige gevels onder BKL / realiseren geluidluwe zijde/buitenruimte gem. beleid

realiseren afgeschermde buitenruimte

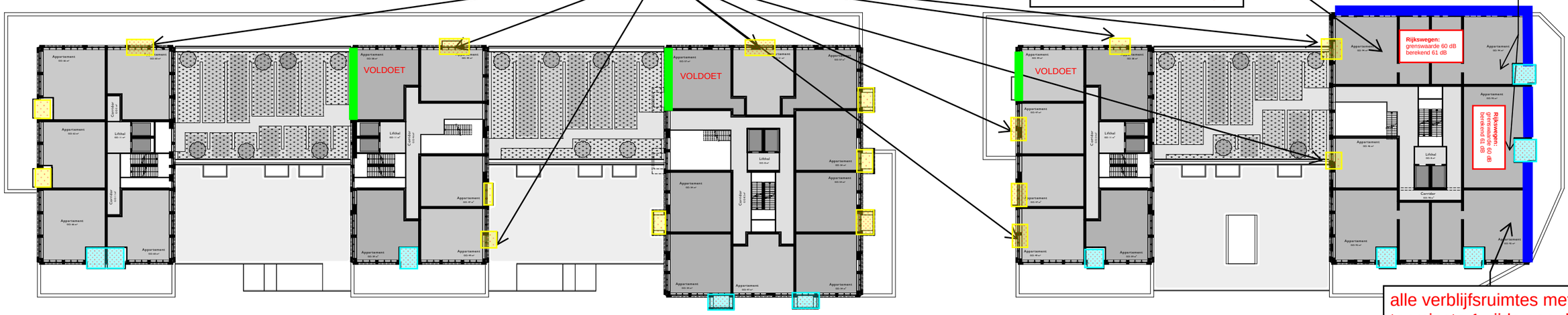


4e verdieping

realiseren afgeschermde buitenruimte

alle verblijfsruimtes met tenminste 1 zijde aan de niet 'dove" zijde of comfortbox in "dove" zijde

alle verblijfsruimtes tenminste met 1 zijde laten grenzen aan afgeschermde buitenruimte, overige geveldelen geen te openen delen of comfortbox



alle verblijfsruimtes met tenminste 1 zijde aan de niet 'dove" zijde of comfortbox in "dove" zijde

5e verdieping

Toetsingskader geluidluwheid

- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte

- op voorhand geluidluw, GEEN geluidmaatregelen noodzakelijk (voldoet) *(gemeentelijke invulling)*
- buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m nader te bepalen + abs. plafond t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte *(gemeentelijke invulling)*
- verglaasde buitenruimte (serre) + permanente opening (capaciteit NEN 1087 van 3 l/s/m 2 vloeropp. ruimte) t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte *(gemeentelijke invulling)*

Legenda niet-geluidgevoelige gevels ("dove gevels") BKL:

- niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (>60 dB Rijkswegen)

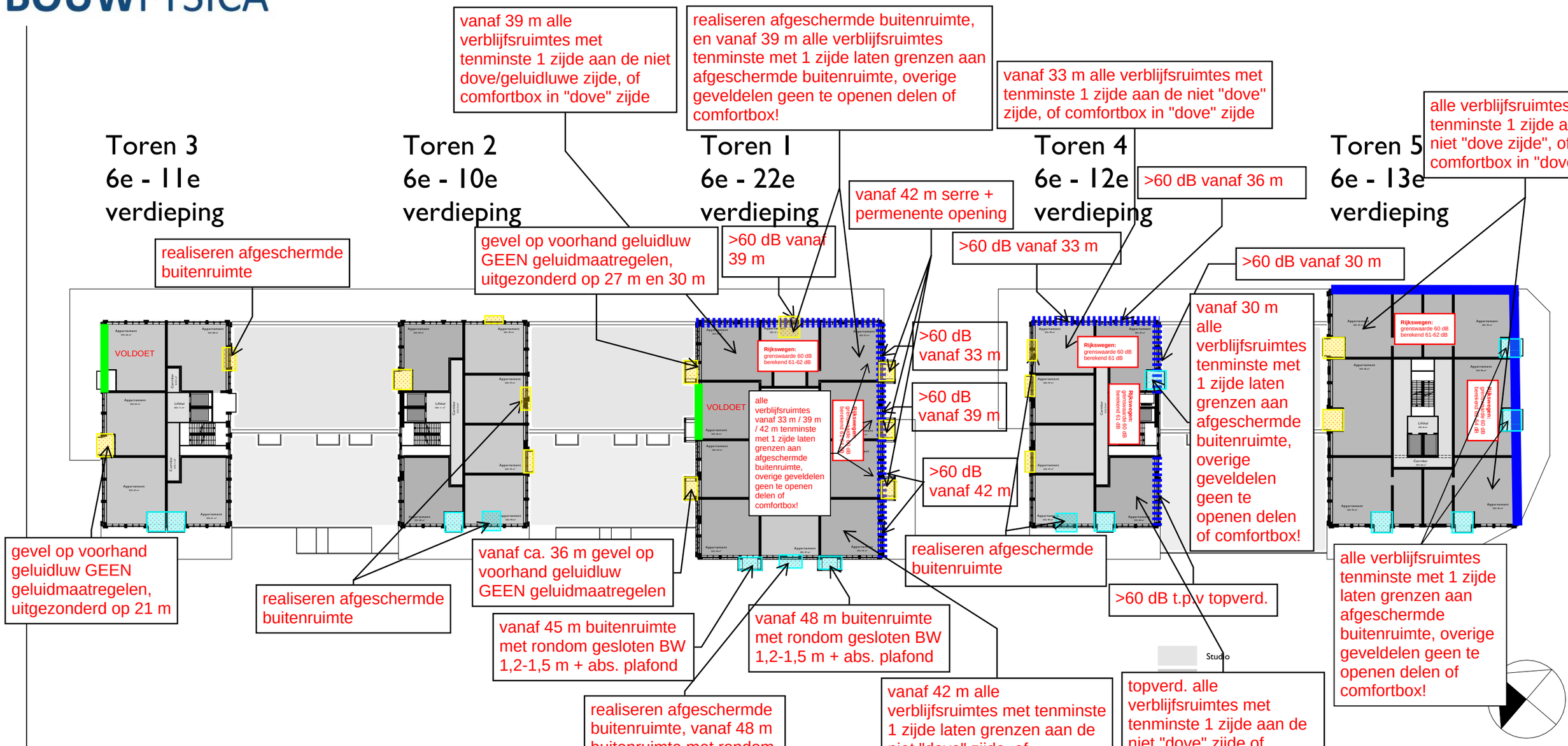
- studio
- 2 kamerappartement - klein
- 2 kamerappartement - regulier
- 3 kamerappartement
- 4 kamerappartement

N

1716 - UrbanParks
SO-02 - 4e - 5e Verdieping
SCHAAL 1:500
DATUM 28-01-2022

BURO BOUWFYSICA

Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.
Bouwkundige uitwerking niet-geluidgevoelige gevels onder BKL / realiseren geluidluwe zijde/buitenruimte gem. beleid



Toetsingskader geluidluwheid

- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte

- op voorhand geluidluw, GEEN geluidmaatregelen noodzakelijk (voldoet) *(gemeentelijke invulling)*
- buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m nader te bepalen + abs. plafond t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte *(gemeentelijke invulling)*
- verglaasde buitenruimte (serre) + permanente opening (capaciteit NEN 1087 van 3 l/s/m 2 vloeropp. ruimte) t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte *(gemeentelijke invulling)*

Legenda niet-geluidgevoelige gevels ("dove gevels") BKL:

- deels niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (>60 dB Rijkswegen)
- niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen op alle lagen (>60 dB Rijkswegen)

1716 - UrbanParks
SO-03 - Torenverdieping
SCHAAL 1:500
DATUM 28-01-2022

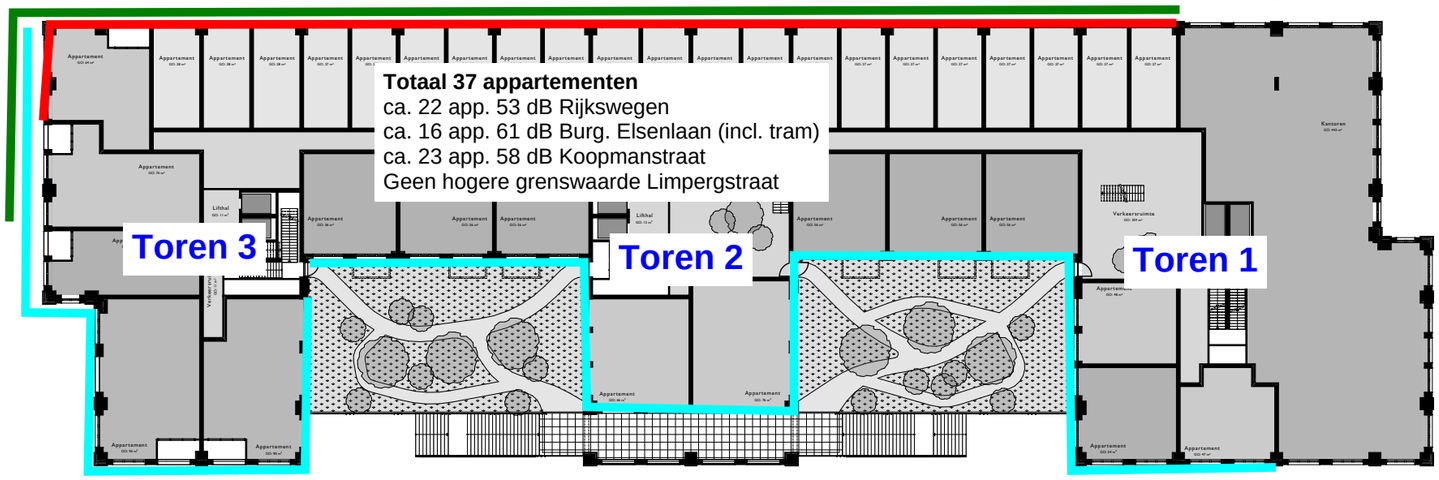
Bijlage 5: Toelichting hogere grenswaarden regime Wet geluidhinder

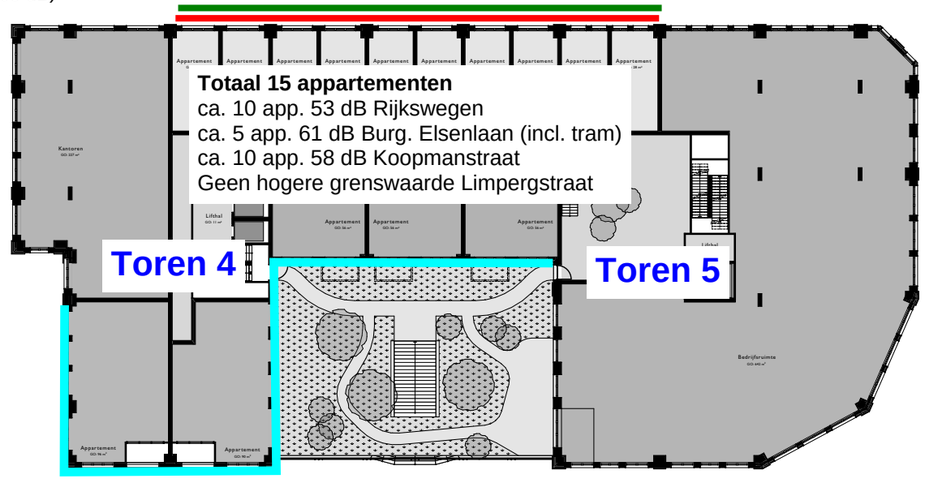
BURO BOUWFYSICA

Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

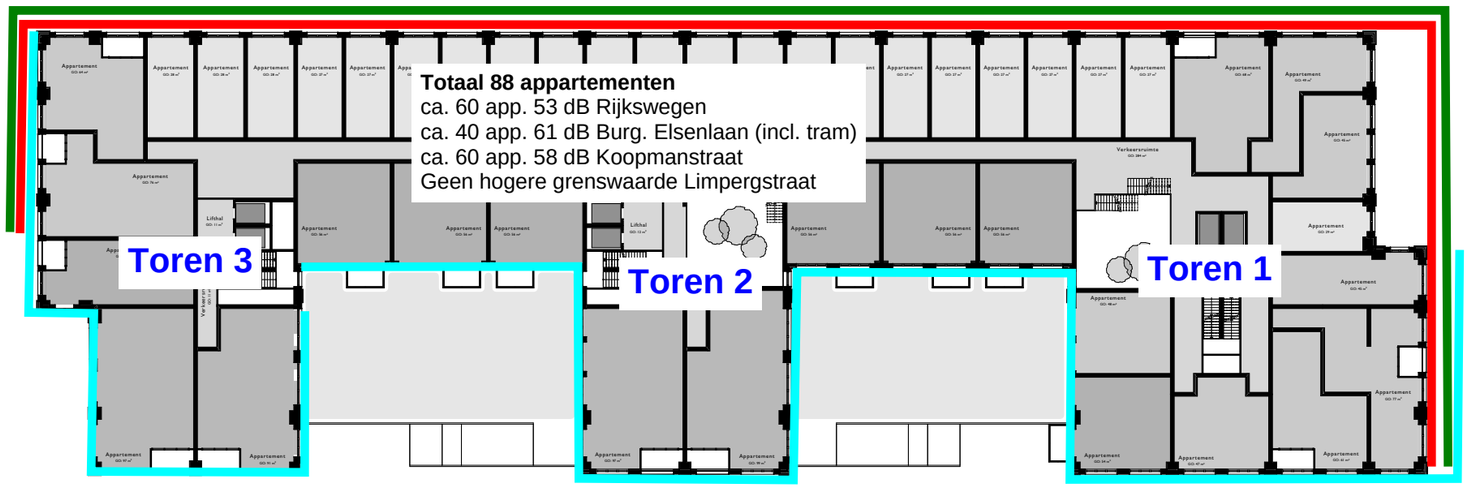
- Belasting t.g.v. Rijkswegen (>48 dB - <=53 dB)
- Belasting t.g.v. Burg. Elsenlaan (incl. trambaan) (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Koopmanstraat (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Limpergstraat (>48 dB - <63 dB)

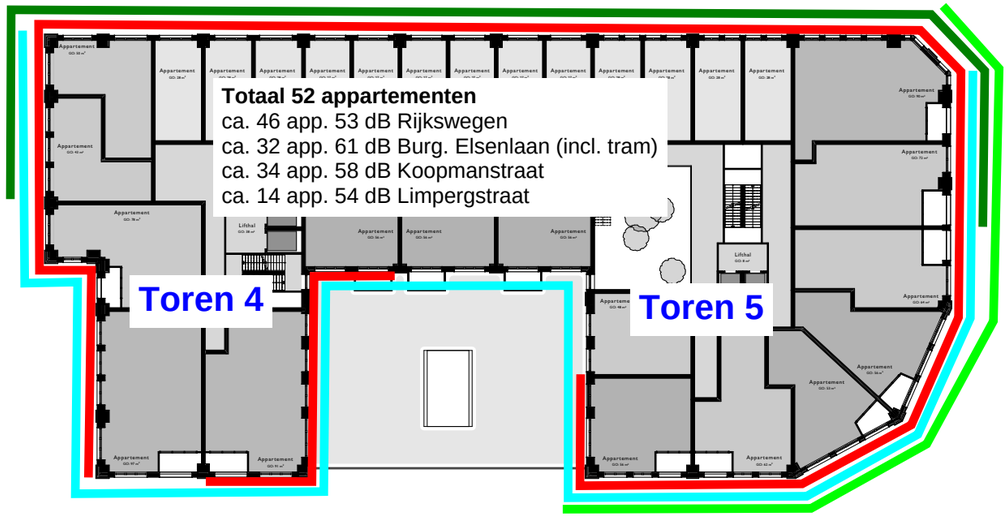




Burgemeester Elsenlaan

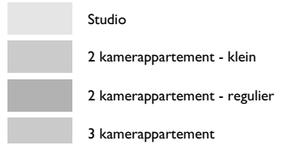
1e verdieping

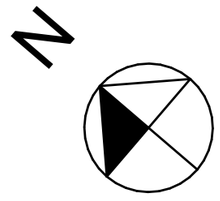




Burgemeester Elsenlaan

2e - 3e verdieping





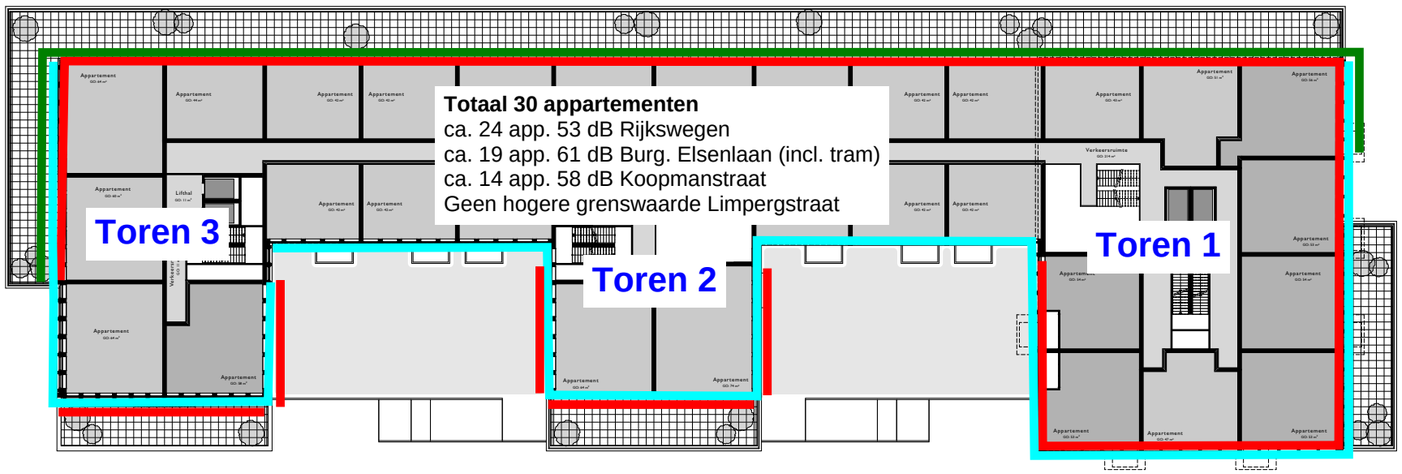
Bouwplan totalen 1e-3e verdieping
ca. 138 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 93 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 127 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 14 app. 54 dB Limpergstraat

BURO BOUWFYSICA

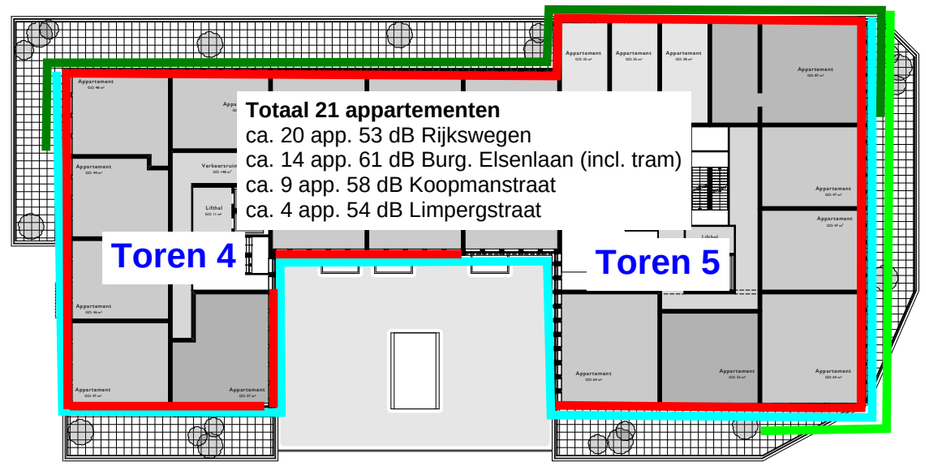
Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

- Belasting t.g.v. Rijkswegen (>48 dB - <=53 dB)
- Belasting t.g.v. Burg. Elsenlaan (incl. trambaan) (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Koopmanstraat (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Limpergstraat (>48 dB - <63 dB)



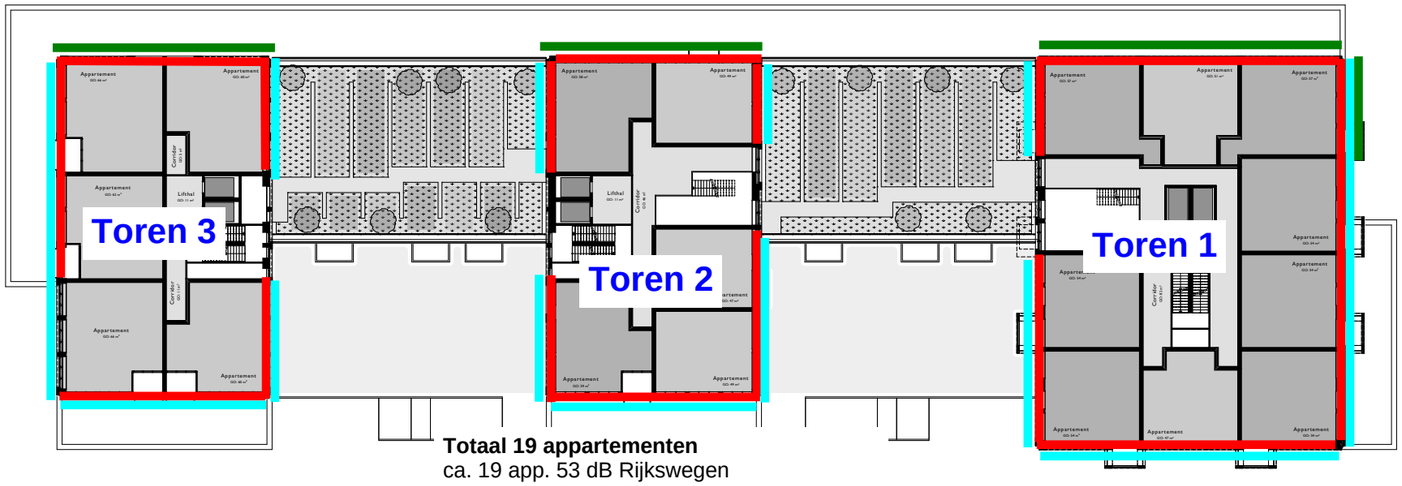
Totaal 30 appartementen
ca. 24 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 19 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 14 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat



Totaal 21 appartementen
ca. 20 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 14 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 9 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 4 app. 54 dB Limpergstraat

Burgemeester Elsenlaan

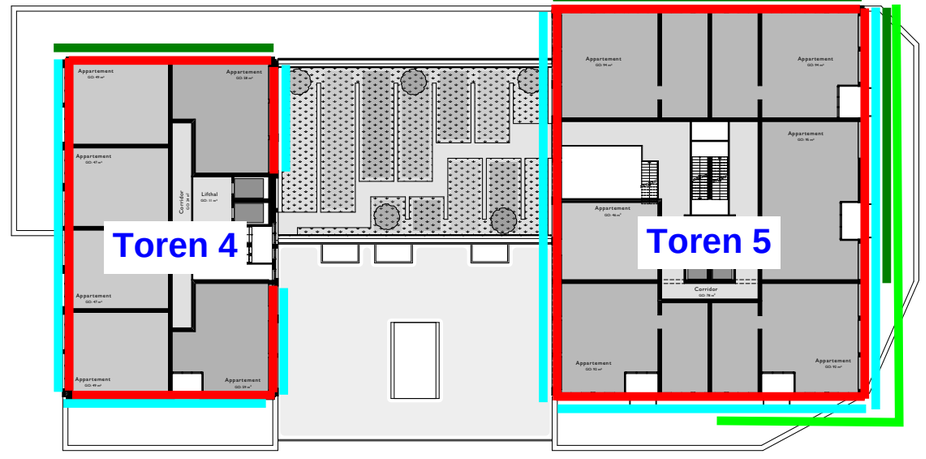
4e verdieping



Totaal 19 appartementen
ca. 19 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 19 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 7 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

Burgemeester Elsenlaan

5e verdieping



Totaal 12 appartementen
ca. 12 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 12 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 4 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 3 app. 54 dB Limpergstraat

- Studio
- 2 kamerappartement - klein
- 2 kamerappartement - regulier
- 3 kamerappartement

N

Bouwplan totalen 4e-5e verdieping
ca. 75 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 65 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 34 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 7 app. 54 dB Limpergstraat

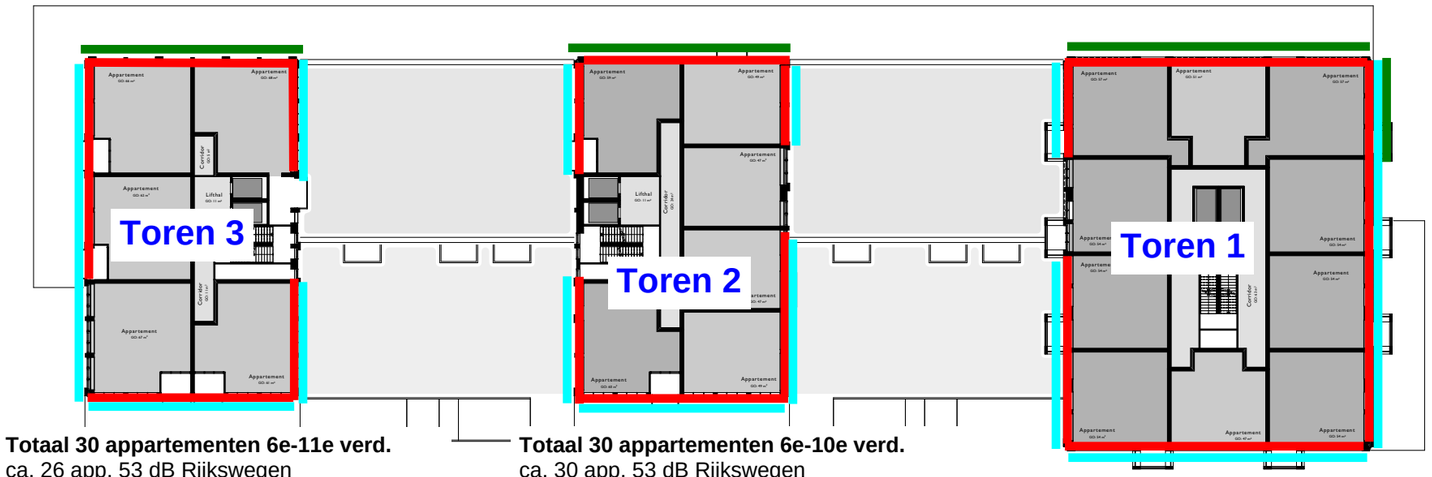
BURO BOUWFYSICA

Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

- Belasting t.g.v. Rijkswegen (>48 dB - <=53 dB)
- Belasting t.g.v. Burg. Elsenlaan (incl. trambaan) (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Koopmanstraat (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Limpergstraat (>48 dB - <63 dB)

Toren 3
6e - 11e verdieping



Totaal 30 appartementen 6e-11e verd.
ca. 26 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 30 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 12 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

Toren 2
6e - 10e verdieping

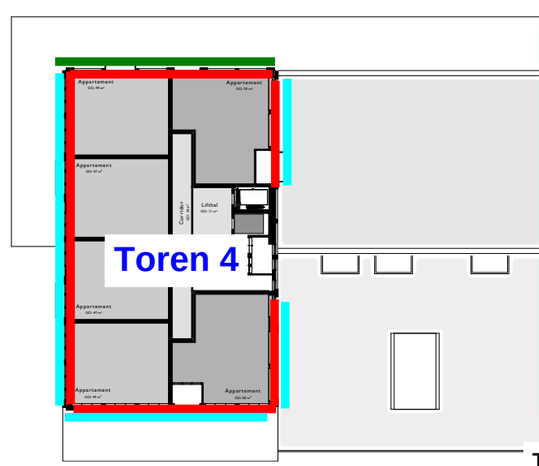
Totaal 30 appartementen 6e-10e verd.
ca. 30 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 30 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 10 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

Toren 1
6e - 22e verdieping

Totaal 170 appartementen 6e-22e verd.
ca. 170 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 170 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 51 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

Burgemeester Elsenlaan

Toren 4
6e - 12e verdieping



Totaal 42 appartementen 6e-12e verd.
ca. 42 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 42 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 14 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

Toren 5
6e - 13e verdieping

Totaal 48 appartementen 6e-13e verd.
ca. 48 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 48 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 24 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 24 app. 54 dB Limpergstraat

- Studio
- 2 kamerappartement - klein
- 2 kamerappartement - regulier
- 3 kamerappartement
- 4 kamerappartement

N

Bouwplan totalen 6e-22e verdieping
ca. 316 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 320 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 111 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 24 app. 54 dB Limpergstraat

Bouwplan totalen 1e-22e verdieping
ca. 529 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 477 app. **61** dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 272 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 45 app. 54 dB Limpergstraat

Burg. Elsenlaan 329 overzicht aantallen hogere waarden (circa!) voor de woonfuncties

Toren 1-3	**Aantal appartementen met hogere grenswaarde per verdieping**						
Bron	**1e**	**2e**	**3e**	**4e**	**5e**	**6e-22e**	**Hogere waarde**
Rijksweg	22	30	30	24	19	226	53
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	16	20	20	19	19	230	**61**
Koopmanstraat	23	30	30	14	7	73	58
Limpergstraat	0	0	0	0	0	0	54
Toren 4-5	**Aantal appartementen met hogere grenswaarde per verdieping**						
Bron	**1e**	**2e**	**3e**	**4e**	**5e**	**6e-22e**	**Hogere waarde**
Rijksweg	10	23	23	20	12	90	53
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	5	16	16	14	12	90	**61**
Koopmanstraat	10	17	17	9	4	38	58
Limpergstraat	0	7	7	4	3	24	54

Totalen 1e-3e verd.	
Rijksweg	**138**
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	**93**
Koopmanstraat	**127**
Limpergstraat	**14**
Totalen 4e-5e verd.	
Rijksweg	**75**
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	**64**
Koopmanstraat	**34**
Limpergstraat	**7**
Totalen 6e-22e verd.	
Rijksweg	**316**
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	**320**
Koopmanstraat	**111**
Limpergstraat	**24**

Totalen bouwplan		**+10% marge**	**Hogere waarde**
Rijksweg	**529**	**582**	**53 dB**
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	**477**	**525**	**61 dB**
Koopmanstraat	**272**	**299**	**58 dB**
Limpergstraat	**45**	**50**	**54 dB**

Bijlage 8 Onderzoek milieugebruiksruimte bedrijven Havenkwartier

Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

Onderzoek naar de milieubelasting op de beoogde woningbouw ten gevolge van bedrijven op het te transformeren bedrijventerrein Havenkwartier in het kader van de eerste bestemmingsplanwijzigingen

Rapportnummer O 16754-5-RA-005 d.d. 13 september 2023

Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

Onderzoek naar de milieubelasting op de beoogde woningbouw ten gevolge van bedrijven op het te transformeren bedrijventerrein Havenkwartier in het kader van de eerste bestemmingsplanwijzigingen

opdrachtgever	Gemeente Rijswijk
rapportnummer	O 16754-5-RA-005
datum	13 september 2023
referentie	HH/RV/TvdE/O 16754-5-RA-005
verantwoordelijke	ir. J.A. Huizer
opsteller	R.P. Vrolijk
	+31 85 8228736
	r.vrolijk@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Bedrijventerrein Havenkwartier 6

3 Bedrijven en milieuzonering – geluidaspecten 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Toetsing aan richtafstanden en opzet akoestisch onderzoek 9
3.3 Geluid van en naar bedrijven(indirecte hinder) 9
3.4 Geur 10

4 Activiteitenbesluit 11

5 Opzet akoestisch onderzoek 12

6 Thans te bestemmen woningbouwprojecten 14

7 Berekeningen 15

7.1 Akoestisch rekenmodel 15
7.2 Rekenresultaten geluidbelasting van de bedrijven 16
7.3 Verkeer op de openbare weg (indirecte hinder) 18

8 Oorzakelijke geluidbronnen en mogelijke maatregelen 20

9 Situatie na treffen van maatregelen 24

10 Beoordeling en conclusie 26

Bijlage 1 Locatiebezoeken en ontvangen bedrijfsinformatie
Bijlage 2 Bronsterkteberekeningen en gehanteerde kentallen
Bijlage 3 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Bijlage 4 Rekenresultaten
Bijlage 5 Rekenresultaten Bosman inclusief maatregelen

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Rijswijk is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van bedrijven op het te transformeren bedrijventerrein Havenkwartier op de woningbouwplannen.

De gemeente Rijswijk heeft de ambitie om het Havenkwartier te transformeren van een verpauperde bedrijvenlocatie tot een gemengd gebied, waarin naast bedrijvigheid ook wonen een plaats moet krijgen.
De transformatie zal in fasen plaatsvinden. In de eerste fase worden leegstaande kantoren en bedrijfspanden getransformeerd naar woningen (hoogbouw) met commerciële functies in de plint. Het onderzoek heeft betrekking op de eerste bestemmingsplanwijzigingen.

Het Havenkwartier ligt binnen het bestemmingsplan Plaspoelpolder. Het vigerende bestemmingsplan laat vestiging van bedrijven toe tot en met categorie 3.2 en plaatselijk met een maatbestemming tot categorie 4.1.
Uitgangspunt is dat bedrijven niet worden beperkt in hun bedrijfsvoering. Anderzijds moet voorkomen worden dat de mogelijkheden voor woningbouw onnodig worden beperkt, als gevolg van hanteren van richtafstanden[1] op basis van wat het huidige bestemmingsplan aan bedrijfscategorieën toelaat.

Het onderzoek heeft betrekking op het bepalen van de werkelijk benodigde milieugebruiksruimte van de bestaande bedrijven.
De inventarisatie naar de milieugebruiksruimte (waarbij geluid in alle gevallen het maatgevende milieuaspect is[2,3]) is gebaseerd op gegevens die zijn ontleend aan bedrijfsbezoeken en/of op basis van interviews aangevuld met een vragenlijst bij alle voor geluid naar de omgeving relevante bedrijven.
Daarbij is de representatieve bedrijfssituatie, inclusief mogelijk voorziene uitbreidingen, per bedrijf besproken en zijn daar waar nodig geluidmetingen worden verricht aan relevante geluidbronnen binnen de bedrijven.

In Peutz-rapport O 16754-5-RA-004 van 24 april 2023 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven alsmede de conclusies welke daaruit getrokken kunnen worden.
Naar aanleiding van de reacties van de bedrijven:
- Ter Horst schoonmaak- en ontruimingsbedrijf, Nijverheidsstraat 30 en 46;
- Will's Notenbar, Nijverheidsstraat 54-56;
- Zonepanelen installateur Verduurzaam Samen, Nijverheidsstraat 14-16;
- Wigro, Nijverheidsstraat 24;
- Studio Ribberink, Nijverheidsstraat 60.

is het akoestisch onderzoek ten aanzien van deze bedrijven aangepast.

1 Zoals per categorie is opgenomen in de VNG-publicatie: 'Bedrijven en milieuzonering'; zie paragraaf 3.1.
2 Voor de vuurwerkopslag is het aspect gevaar bepalend voor de richtafstand. Het bedrijf wordt buiten het onderzoek gelaten, er zijn gesprekken gaande tussen bedrijf en gemeente.
3 Alleen bij Will's Notenbar komt bij het branden van noten geur vrij, zie hfdst. 2.

Voor een aantal bedrijven is de geluidemissie niet beschouwd, omdat de milieubelasting bijzonder laag. Dit betreft bedrijven zoals kantoren, reclamebureaus en fysiotherapeut.

2 Bedrijventerrein Havenkwartier

Het bedrijventerrein Havenkwartier maakt deel uit van het bestemmingsplan Plaspoelpolder, onherroepelijk in werking vanaf 29 augustus 2013. Havenkwartier laat bedrijven toe met milieucategorie t/m 3.2 en plaatselijk met een maatbestemming tot categorie 4.1.

Aan de noordoostzijde van Havenkwartier geldt nog een aanduiding geluidzone – industrie vanwege de functieaanduiding betonmortelcentrale. De voormalige betonmortelcentrale van Cementbouw betrof een volgens het Besluit omgevingsrecht aangewezen inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken en waarvoor volgens artikel 41 van de Wet geluidhinder een geluidzone rondom vastgesteld moet worden.

De betoncentrale is al geamoveerd. De geluidzone zal worden opgeheven. Voor het opheffen van de geluidzone, die over een beperkt deel van het plangebied loopt, zal een facet-bestemmingsplanprocedure worden doorlopen.

In figuur 2.1 is het huidige bedrijventerrein weergegeven met daarin alle gewenste woningbouwlocaties. Deze figuur is tevens als figuur 2 achter de tekst van het rapport in groot formaat opgenomen. Het onderzoek heeft betrekking op de ruimtelijke onderbouwing van de eerste bestemmingsplanwijzigingen. Dit betreft de transformatie naar woningen op de locaties C en F t/m K in figuur 1 (achter de tekst van het rapport).
Gebouw C5 aan de Koopmansstraat, zie figuur 1, is reeds getransformeerd tot een appartementengebouw. De geluidbelasting op deze bestaande woningbouwlocatie is niet in het onderzoek betrokken.

f2.1 Bedrijventerrein Havenkwartier met de beoogde woningbouwlocaties

3 Bedrijven en milieuzonering – geluidaspecten

3.1 Algemeen

Milieuzonering zorgt ervoor dat milieugevoelige functies een passende locatie krijgen in de nabijheid van bedrijven en dat deze op een gepaste afstand van bedrijven gesitueerd worden. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009) worden de bedrijfsactiviteiten ingedeeld in bepaalde milieucategorieën.

Deze publicatie beveelt per standaard bedrijfstype een (indicatieve) afstand aan tot woningen of andere 'gevoelige' functies. Deze richtafstand hangt onder meer af van de aard van de omgeving: een rustige woonwijk verdient een hoger beschermingsniveau dan een gebied waar al enige hinder kan optreden ten gevolge van bedrijven of infrastructuur (gemengd gebied). Het Havenkwartier betreft een gemengd gebied.

Indicatieve richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) voor woningen in de twee te onderscheiden 'omgevingen' bij verschillende bedrijfstypen (ingedeeld in milieucategorieën) zijn gegeven in tabel 3.1. De rood en vet afgedrukte richtafstanden gelden specifiek voor de toegestane milieucategorieën op het bedrijventerrein Havenkwartier.

t3.1 Indicatieve afstand in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering")

Categorie	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	**10**	**0**
2	**30**	**10**
3.1	**50**	**30**
3.2	**100**	**50**
4.1	**200**	**100**
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Binnen Havenkwartier is overigens slechts één bedrijf categorie 4.1 bestemd en wel ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - elektro': een elektromotoren- en/of elektrische generatorenbedrijf behorend tot categorie 4.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen als bijlage bij de regels van het bestemmingsplan.
De betoncentrale, een categorie 4.2 bedrijf, behoeft geen verdere beschouwing (zie ook hoofdstuk 2).

De in tabel 3.1 gegeven afstanden betreffen de afstanden tussen de perceelgrens van de bedrijven (derhalve niet de bebouwingsgrens) en de gevel van (geluid)gevoelige bestemming. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterweg blijven. Dit is stap 1 uit het toetsingskader uit de VNG-publicatie.

De afstanden zijn volgens de VNG-publicatie algemene richtafstanden en geen harde afstandseisen. Gemotiveerd afwijken van deze richtafstanden is mogelijk volgens de VNG-alsmede volgens jurisprudentie. De woningbouwlocaties zijn veelal beoogd binnen de richtafstanden. Als op basis van een akoestisch onderzoek aangetoond kan worden dat de geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen niet hoger is dan dan:

- 50 dB(A)-etmaalwaarde[4];
- 70, 65 en 60 dB(A) voor de maximale geluidniveaus in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode;
- 50 dB(A) geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder),

is sprake van een acceptabele geluidsituatie en is de planherziening zonder meer mogelijk. Dit is stap 2 uit de VNG-publicatie. Bij hogere geluidbelastingen is planherziening ook mogelijk, middels stap 3 en 4.

Indien stap 2 niet toereikend is, is planherziening mogelijk bij een geluidbelasting die voor een gemengd gebied niet hoger is (stap 3):

- 55 dB(A)-etmaalwaarde;
- 70, 65 en 60 dB(A) voor de maximale geluidniveaus in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode;
- 65 dB(A) geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij ook de cumulatie met de reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal planherziening doorgaans niet mogelijk zijn, tenzij het bevoegd gezag dit grondig onderzoekt en motiveert waarbij eveneens cumulatie met reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken (stap 4).

In beginsel gelden de genoemde toelaatbare geluidbelastingen bij het doorlopen van stap 2 per bedrijf. Cumulatie met de geluidbelasting van andere bedrijven en met overige geluidbronnen (zoals wegverkeer) is pas aan de orde bij het doorlopen van stap 3 en/of 4.

4 De geluidbelasting uitgedrukt in etmaalwaarde is de hoogste waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de:
- dagperiode;
- avondperiode: +5 dB;
- nachtperiode: +10 dB.

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is nochtans ook de cumulatieve geluidbelasting van de bedrijven op de beoogde woningbouw onderzocht bij lagere geluidbelastingen dan maximaal 50 dB(A) per bedrijf.

Vooruitlopend op de resultaten van berekeningen blijkt dat de geluidbelasting van bedrijven ook na het treffen van diverse geluidreducerende maatregelen niet overal kan voldoen aan de richtwaarden per bedrijf uit stap 2. Daarom dient waar dat aan de orde is en er in redelijkheid geen geluidreducerende maatregelen getroffen kunnen worden, stap 3 gezet te worden. Ook in dat kader is de gecumuleerde geluidbelasting bepaald.

Ook kan niet overal voldaan worden aan de grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor de optredende maximale geluidniveaus vanwege vertrek of aankomst van enkele (lichte of middelzware) vrachtwagens bij een aantal bedrijven. In hoofdstuk 8, 9 en 10 wordt daartoe een milieuhygiënische verantwoording gegeven.

3.2 Toetsing aan richtafstanden en opzet akoestisch onderzoek

Op het bedrijventerrein zijn bedrijven bestemd tot en met categorie 3.2 en op één locatie met een maatbestemming tot categorie 4.1. De richtafstand voor een gemengd gebied bedraagt 50 (categorie 3.2) respectievelijk 100 m (categorie 4.1).

Aan die richtafstanden wordt voor een aantal bedrijven niet voldaan.
Conform de systematiek van de VNG-publicaties, stap 2 (zie paragraaf 3.1) is akoestisch onderzoek gericht op de bepaling van de actuele geluidemissie en geluidbelasting op de gevels van de beoogde woningbouw. Daarbij zijn alle bedrijven in het akoestisch onderzoek betrokken, ook al zijn veel bedrijven gesitueerd op grotere afstand dan de richtafstanden. De opzet van het akoestisch onderzoek is beschreven in hoofdstuk 5.

3.3 Geluid van en naar bedrijven(indirecte hinder)

Geluid vanwege verkeer van en naar bedrijven dient beoordeeld te worden aan de hand van de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996 van het voormalige Ministerie van VROM; ook wel circulaire 'indirecte hinder' genoemd.

In deze circulaire wordt geadviseerd gebruik te maken van een bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A)-etmaalwaarde op de gevels van woningen.

De VNG-publicatie gaat in stap 2 uit van het realiseren van maximaal 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (per bedrijf), dus overeenkomend met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire.

3.4 Geur

Bij Will's Notenbar en Kookstudio Let's Cook Together komt er geur vrij bij het branden van noten en het bereiden van maaltijden. Geuroverlast in de omgeving is niet te verwachten, omdat voldaan dient te worden aan de bepalingen uit de Activiteitenregeling. Daarin is in art. 3.103 lid 1 opgenomen dat afgezogen dampen bij het bereiden van voedingsmiddelen die naar de buitenlucht worden geëmitteerd:

- ten minste twee meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 m van de uitmonding gelegen bebouwing afgevoerd, of
- geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

Deze bepaling is niet afhankelijk van de toekomstige aanwezigheid van woningen op relatief korte afstand.

De bepaling in art. 3.103 lid 1 is volgens art. 3.103 lid 3 alleen niet van toepassing indien het aantal gevoelige gebouwen op een bedrijventerrein minder is dan één per hectare. Gezien de aanwezigheid van bestaande woningen aan de Nijverheidsstraat/Koopmansstraat en de studentenhuisvesting aan het Jaagpad is het aantal woningen groter dan één per hectare.

Geur is derhalve geen kwantitatief te onderzoeken aspect. Er dient thans al te worden voldaan aan de voorschriften uit de Activiteitenregeling.

4 Activiteitenbesluit

Voor de onderbouwing van een goede ruimtelijke ordening dient de systematiek uit de VNG-publicatie gevolgd te worden (zie hoofdstuk 3). Voor een bestaande situatie, dus na realisatie van de woningbouw, gelden voor de bedrijven de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

De belangrijkste geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit worden hieronder vermeld.
Voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gelden de in tabel 4.1 genoemde geluidgrenswaarden.

t4.1 Geluidgrenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) volgens het Activiteitenbesluit

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van woningen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige woning	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van woningen	70	65	60
L_{Amax} in in- of aanpandige woning	55	50	45

De geluidniveaus worden gemeten en berekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999.
Voor woningen op een bedrijventerrein gelden 5 dB(A) minder strenge grenswaarden.

Maximale geluidniveaus ten gevolge van laden en lossen en daarmee inherent optredende activiteiten (zoals rijdend vrachtverkeer) worden niet getoetst aan de grenswaarden voor zover deze activiteiten in de dagperiode plaatsvinden. Daarmee is het beoordelingskader uit het Activiteitenbesluit dus ruimer dan de richtwaarde voor maximale geluidniveaus in de dagperiode uit de VNG-publicatie.

Middels het opleggen van maatwerkvoorschriften kunnen hogere of lagere grenswaarden aan bedrijven worden gesteld.

5 Opzet akoestisch onderzoek

Het onderzoek heeft betrekking op het bepalen van de werkelijk benodigde geluidruimte van de bestaande bedrijven, stap 2 uit de VNG-publicatie.
De inventarisatie naar de geluidruimte is gebaseerd op gegevens omtrent de representatieve bedrijfssituatie.
De representatieve bedrijfssituatie, inclusief mogelijk voorziene uitbreidingen, is per bedrijf besproken en er zijn daar waar nodig geluidmetingen verricht aan relevante geluidbronnen binnen de bedrijven. Dit betreft vooral de op voorhand wat zwaardere categorie bedrijven.

Daarnaast zijn ook bedrijven uit de lichtere categorieën meegenomen in het onderzoek, bijvoorbeeld indien op korte afstand tot beoogde woningen laden en lossen, en dan vooral in de nachtperiode, plaatsvindt.
Daartoe is op basis van een in te vullen vragenformulier of via telefonisch contact de representatieve bedrijfssituatie vastgelegd.

Op basis van de locatiebezoeken is de representatieve bedrijfssituatie per bedrijf vastgesteld, zowel ten aanzien van bedrijfstijden, type geluidbronnen en locatie van de geluidbronnen. Daar waar bedrijven dat aangegeven hebben, is rekening gehouden met voorziene toekomstige uitbreidingen.

In bijlage 1 zijn de resultaten van de bedrijfsbezoeken en ingevulde vragenlijsten opgenomen. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de Vitamine Kraam (Nijverheidsstraat 14-16) is vertrokken van deze locatie. Op de locatie is inmiddels een installateur in zonnepanelen gevestigd.

De representatieve bedrijfssituaties zijn vertaald in geluidbronnen met een zekere geluidemissie per geluidbron en met bedrijfstijden. In bijlage 2 zijn de bronsterkteberekeningen opgenomen.

In een akoestisch rekenmodel (zie paragraaf 7.1) zijn alle geluidemissiegegevens opgenomen alsmede omgevingseigen kenmerken (zoals gebouwen, afstanden tot beoogde woningen, bodemfactoren e.d.).

Vooruitlopend op de resultaten van het akoestisch onderzoek is een aantal knelpunten gesignaleerd. In overleg met gemeente, Omgeivngsdienst Haaglanden en bedrijven wordt een aantal maatregelen getroffen. Daarin is het rekenmodel al voorzien. Dit betreft:
- de aanschaf van een lichte vrachtwagen in plaats van de huidige (kleine) bestelbus voor Wigro, opdat Wigro metalen pijpen/buizen niet buiten op maat hoeft door te slijpen of te zagen, omdat deze anders niet zouden passen in de huidige bestelbus[5];
- door Will's Notenbar wordt een nieuw aan te schaffen vrachtwagen voorzien van een geluidarme laadvloer, waarbij de geluidemissie (maximaal geluidniveau L_{max}) beperkt blijft tot 60 dB(A) op 7,5 m afstand;

5 Het binnen doorslijpen/zagen van materialen is niet toegestaan vanuit de brandverzekering.

- het bedrijf Arconnect is inmiddels niet meer op de locatie aanwezig. De geluidemissie van Arconnect is wel in het akoestisch rekenmodel opgenomen, waarbij de afzuiginstallatie de relevante geluidbron betreft. Deze afzuiginstallatie is alleen bij nominaal toeren in bedrijf.

6 Thans te bestemmen woningbouwprojecten

Voor het onderzoek is uitgegaan van de volgende aangeleverde tekeningen en/of projectstudies van de thans te bestemmen woningbouwlocaties:

- Blok C; Harbourpark Rijswijk van Mies architectuur (projectnummer 20-2017 d.d. 29-03-2022);
- Blok F; Woontoren De Havenmeester van Bos Horman architektencombinatie (d.d. 08-03-2022);
- Blok G t/m K; UrbanParks van W van Wonen (supervisoroverleg d.d. 26-09-2022).

7 Berekeningen

7.1 Akoestisch rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II.8 (Overdrachtsmodel) uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel gegeven met daarin de geluidemissiegegevens, objecten en overdrachtsfactoren.

Omdat de woningbouwplannen bestaan uit appartementengebouwen met een wisselend aantal woonlagen is voor de berekeningen een beoordelingshoogte toegepast van 5 t/m 40 m afhankelijk van het aantal woonlagen. Op nog grotere hoogten neemt de geluidbelasting in het algemeen af vanwege de dan groter geworden afstand.

De bronsterkte van de geluidbronnen is bepaald op basis van geluidmetingen ter plaatse tijdens het locatiebezoek en indien dat niet mogelijk was, op basis van de vastgestelde geluidemissie van vergelijkbare geluidbronnen elders. Voor de mobiele bronnen is voor de geluidemissie van het verkeer uitgegaan van de door de Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) versterkte memo met bronsterkten die specifiek voor Haaglanden gebruikt dienen te worden (ODH-memo van 14 mei 2014)[6]. Opgemerkt wordt dat de geluidemissie enigszins gedateerd is. Zeker voor lichte vrachtwagens is de te hanteren geluidemissie hoger dan thans gebruikelijk is.

Voor laden en lossen wordt de maximale geluidemissie met name bepaald door het te laden of te lossen product. Zo leidt het laden of lossen van autowrakken, zoals bij Autodemontagebedrijf Binckhorst, tot hogere piekbronsterkten dan het laden en lossen van pallets met lichte materialen. De bronsterkten tijdens laden en lossen variëren van 100 tot 126 dB(A).
Laden en lossen op de openbare weg nabij de betreffende inrichting wordt beschouwd als direct geluid conform het Activiteitenbesluit.

De berekeningen zijn uitgevoerd met bestaande bedrijfsgebouwen als geluidafschermende en/of geluidreflecterende objecten.
Voor het bedrijventerrein en de directe omgeving is uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0,0).

6 In de ODH memo zijn geen bronsterkten opgenomen voor bestelbusjes, kleine en grote bestelbussen, veegwagens, heftrucks etc.

7.2 Rekenresultaten geluidbelasting van de bedrijven

De geluidbelasting is bepaald op basis van de huidige en op korte termijn toekomstig te verwachten bedrijfsactiviteiten van de bedrijven op het bedrijventerrein (zie ook hoofdstuk 5). In figuur 1 (achter de tekst van dit rapport) zijn de locatie van de woningbouwblokken, waarvoor thans de bestemming wordt gewijzigd (C en F t/m K) en de rekenpunten weergegeven. Per bouwblok is een aantal rekenpunten in het rekenmodel opgenomen, zowel in horizontale als verticale richting. Volgens de tekeningen (zie hoofdstuk 6) zijn in een aantal ontwikkelingen op beganegrondniveau geen woningen geprojecteerd. In het rekenmodel zijn op deze gevels geen rekenpunten ingevoerd.

In tabel 7.1 zijn de locaties aangegeven waar per bedrijf de richtwaarde voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode worden overschreden, alsmede de bijdrage van dat bedrijf.
Daar waar de richtwaarde wordt overschreden is deze **vet** weergegeven.

t7.1 Locaties waar de richtwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) per bedrijf worden overschreden en verantwoordelijk bedrijf

Locatie met overschrijding richtwaarden	Bedrijf	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)*		
		Dag	Avond	Nacht
Woonblok C3 (midden)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	42-46	39-43	37-**42**
Woonblok C3 (zuid)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	47-**53**	**46-49**	**44-47**
Woonblok F (kopgevel)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	48-**54**	43-**49**	**41-46**
Woonblok F (noordwest gevel)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	44-**54**	40-**49**	39-**46**
Woonblok G (woontoren)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	42-49	38-44	36-**42**

* Spreiding is het gevolg van verschillen in geluidbelasting per verdiepingshoogte.

In tabel 7.2 zijn de locaties aangegeven waar per bedrijf de richtwaarde voor de maximale geluidniveaus van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode worden overschreden, alsmede de bijdrage van dat bedrijf. De gegeven locaties betreffen de hoogste belaste locatie per woonblok.
Daar waar de richtwaarde wordt overschreden is deze **vet** weergegeven.

t7.2 Locaties waar de richtwaarden voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) per bedrijf worden overschreden en verantwoordelijk bedrijf

Locatie met overschrijding richtwaarden	Bedrijf	L_{Amax} in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
Woonblok C1	Ter Horst (Nijverheidsstraat 30 en 46)	61	-	**61**
	Will's Notenbar (Nijverheidsstraat 54-56)	69	-	**69**
	Ribberink (Nijverheidsstraat 60)	64	64	**64**
Woonblok C2 (noord)	Ter Horst (Nijverheidsstraat 30 en 46)	64	-	**64**
	Will's Notenbar (Nijverheidsstraat 54-56)	**72***	-	**72**
	Ribberink (Nijverheidsstraat 60)	64	64	**64**
Woonblok C2 (zuid)	Ter Horst (Nijverheidsstraat 30 en 46)	62	-	**62**
	Will's Notenbar (Nijverheidsstraat 54-56)	**73***	-	**73**
	Ribberink (Nijverheidsstraat 60)	64	64	**64**
Woonblok C3 (noord)	Wigro (Nijverheidsstraat 24)	69	-	**64**
	Ter Horst (Nijverheidsstraat 30 en 46)	**71***	-	**71**
	Will's Notenbar (Nijverheidsstraat 54-56)	**73***	–	**73**
	Ribberink (Nijverheidsstraat 60)	62	62	**62**
Woonblok C3 (midden)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	64*	64	**64**
	Wigro (Nijverheidsstraat 24)	70	-	**66**
	Ter Horst (Nijverheidsstraat 30 en 46)	**72***	-	**72**
	Will's Notenbar (Nijverheidsstraat 54-56)	69	-	**69**
Woonblok C3 (zuid)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	**72**	**68**	**68**
	Wigro (Nijverheidsstraat 24)	65	**-**	**61**
	Ter Horst (Nijverheidsstraat 30 en 46)	66	-	**66**
	Will's Notenbar (Nijverheidsstraat 54-56)	66	-	**66**
Woonblok F (kopgevel)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	**73**	**68**	**68**
Woonblok F (noordwest gevel)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	**74**	**69**	**69**
Woonblok G (woontoren)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	69	64	**64**
Woonblok H (woontoren)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	67	61	**61**

* Maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten blijven in de dagperiode buiten beschouwing.

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten (geluidbijdragen per bedrijf) op alle rekenpunten gegeven.

In hoofdstuk 8 zijn de oorzakelijke geluidbronnen en het principe van mogelijke maatregelen omschreven.

In tabel 7.3 zijn de rekenresultaten gegeven van de gecumuleerde geluidbelasting van alle bedrijven op de beschouwde rekenposities van bouwblok C en F t/m K. Daarbij is per bouwblok steeds de hoogst belaste rekenhoogte gegeven.

t7.3 Berekende gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Positie / Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Etmaalwaarde
(zie figuur 1, achter het rapport)	Dag	Avond	Nacht	
Woonblok C1	51	45	44	54
Woonblok C2 (noord)	51	46	44	54
Woonblok C2 (zuid)	51	46	44	54
Woonblok C3 (noord)	52	45	45	55
Woonblok C3 (midden)	52	46	46	56
Woonblok C3 (zuid)	54	50	48	58
Woonblok F (kopse gevel)	55	50	47	57
Woonblok F (noordwest gevel)	54	49	47	57
Woonblok F (zuidoost gevel)	48	42	39	49
Woonblok G-H (plint)	50	44	43	53
Woonblok G (woontoren)	52	47	45	55
Woonblok H-I (plint)	48	45	42	52
Woonblok H (woontoren)	51	46	44	54
Woonblok I (woontoren)	50	46	45	55
Woonblok J-K (plint)	49	47	44	54
Woonblok J (woontoren)	50	47	45	55
Woonblok K (woontoren)	50	47	45	55

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten op alle rekenpunten gegeven.

7.3 Verkeer op de openbare weg (indirecte hinder)

Voor het rijden naar en van de bedrijven over de nabijgelegen wegen is uitgegaan van het door de bedrijven opgegeven aantal bewegingen.

Voor het rijden van de personenwagens en de vracht-/bestelwagens op de openbare weg gelden volgens de memo van de ODH (zie paragraaf 7.1) de volgende bronsterkten bij een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur:

- personenwagens/bestelbusjes: 92 dB(A);
- (grote) bestelbussen 96 dB(A);
- lichte/middelzware vrachtwagens: 104 dB(A);
- zware vrachtwagens: 105 dB(A).

In deze memo zijn geen bronsterkten opgenomen voor personenwagens/bestelbusjes (bij 30 km/u) en (grotere) bestelbussen. De bronsterkte (zie bijlage 2) van deze voertuigen zijn gebaseerd op eigen meetgegevens, opgedaan bij diverse projecten.

In tabel 7.4 zijn de berekende geluidbelastingen gegeven ten gevolge van de gecumuleerde verkeersaantrekkende werking van het totaal van de beschouwde bedrijven.

t7.4 Berekende geluidbelasting indirecte hinder (openbare weg)

Positie / Omschrijving (zie figuur 1, achter het rapport)	**Etmaalwaarde in dB(A)**
Woonblok C1	45
Woonblok C2 (noord)	44
Woonblok C2 (zuid)	43
Woonblok C3 (noord)	51
Woonblok C3 (midden)	53
Woonblok C3 (zuid)	55
Woonblok F (kopse gevel)	43
Woonblok F (noordwest gevel)	43
Woonblok F (zuidoost gevel)	40
Woonblok G-H (plint)	40
Woonblok G (woontoren)	42
Woonblok H-I (plint)	46
Woonblok H (woontoren)	44
Woonblok I (woontoren)	49
Woonblok J-K (plint)	47
Woonblok J (woontoren)	50
Woonblok K (woontoren)	46

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor de dag,- avond- en nachtperiode en op alle rekenhoogtes gegeven.

Uit tabel 7.4 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van verkeer op de openbare weg hoger is dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde, maar lager dan de maximale grenswaarde van 65 dB(A)-etmaalwaarde op de gevels van woningen.

8 Oorzakelijke geluidbronnen en mogelijke maatregelen

Uit tabel 7.1 blijkt dat de geluidbelasting per bedrijf op een aantal posities hoger is dan de richtwaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde. Maximale geluidniveaus (tabel 7.2) zijn op een aantal posities hoger dan de waarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

In tabel 8.1 zijn de oorzakelijke bedrijven en geluidbronnen en het principe van mogelijke maatregelen omschreven. In de tekst na de tabel zijn de maatregelen nader omschreven. Voor geluidbronnen die verkeersgerelateerd zijn, zijn geen maatregelen denkbaar, anders dan elektrische aandrijvingen of organisatorische maatregelen, zoals geen nachtelijk transport. Deze maatregelen zijn vooralsnog niet te vergen of zijn strijdig met het uitgangspunt dat bedrijven niet belemmerd mogen worden.

t8.1 Overzicht oorzakelijke geluidbronnen en mogelijke maatregelen of oplossingsrichtlijnen

Bepalende bedrijven	Geluidbron*	Mogelijke maatregelen
Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman)	– buitenactiviteiten zoals zagen, slijpen e.d. (dagperiode) **(L_{eq} en L_{max})** – laden en lossen m.b.v. diesel heftruck (dag-, avond- en nachtperiode) **(L_{eq} en L_{max})** – dakventilator (nachtperiode) **(L_{eq})**	– geen, tenzij uitsluitend inpandig werkzaamheden worden uitgevoerd – op termijn inzet van elektrische materiaal en discipline bij het laden en lossen – toepassen geluiddemper
Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	– dichtslaan autoportier / vertrek vrachtwagen (nachtperiode) **(L_{max})**	– geen
Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	– dichtslaan autoportier / vertrek busje/vrachtwagen (nachtperiode) **(L_{max})**	– geen
Nijverheidsstraat 54-56 (Will's Notenbar)	– vrachtwagen aanvoer producten (nachtperiode) **(L_{max})**	– geen
Nijverheidsstraat 60 (Ribberink)	– dichtslaan autoportier / aankomst vertrek busje (dag- avond- en nachtperiode) **(L_{max})**	– geen

* **(L_{eq})** geeft aan of de geluidbron leidt tot overschrijding van de richtwaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus; **(L_{max})** geeft aan of deze geluidbron leidt tot overschrijding van de richtwaarden voor de maximale geluidniveaus;
** In het akoestisch rekenmodel is al van deze bedrijfssituatie uitgegaan; zie uitleg hieronder.

In het volgende wordt een nadere toelichting gegeven per bedrijf waar maatregelen getroffen zouden moeten worden.

Bosman; Nijverheidsstraat 8-12

Bosman voert geregeld een aantal (luidruchtige) werkzaamheden op het buitenterrein uit, waardoor er sprake is van onafgeschermde geluidoverdracht naar de (geplande) woningen. Dit betreft diverse mechanische bewerkingen (alleen in de dagperiode) en laden en lossen van aanhangers in de dag-, avond- en nachtperiode. Er worden ook vanuit het bestaande woonblok (C5) klachten geuit omtrent geluidhinder.
Het uitsluitend binnen uitvoeren van luidruchtige werkzaamheden zal de geluidbelasting aanzienlijk reduceren, maar deze maatregel wordt door Bosman als niet realistisch genoemd.

Het equivalente (gemiddelde) geluidniveau ten gevolge van het laden en lossen (dieselheftruck/kooiaap) kan worden beperkt door gebruik te gaan maken van elektrisch materieel. Gezien de snelle ontwikkeling van elektrische aangedreven materieel mag ervan uitgegaan worden dat ten tijde van de eerste oplevering van de woningen het merendeel van de transporteurs gebruikmaakt van elektrische kooiapen in plaats van de huidige diesel aangedreven kooiapen.
De overschrijding van de maximale geluidniveaus (piekgeluidniveaus) als gevolg van laden of lossen van bijv. steigerbuizen is te beperken door gedisciplineerd gedrag, maar ook dan is niet altijd te voorkomen dat geluidgrenswaarden in de avond- en nachtperiode worden overschreden. Uitgegaan is dat een geluidreductie van 5 dB haalbaar is middels gedisciplineerd gedrag.

Op de dakafzuiging dient een geluiddemper te worden geïnstalleerd of te worden een voorzien van een stillere afzuigventilator.
De huidige airco-unit op het dak van Bosman (Panasonic BZ35, met een geluidniveau van 48 dB(A) op 1 m afstand) kent een verwaarloosbare geluidbijdrage voor het geluid naar de omgeving en is derhalve niet in het rekenmodel opgenomen.

Wigro/TWT Solutions, Nijverheidsstraat 24

Als gevolg van het aankomen of vertrekken van bestelbussen/vrachtwagen vóór 07.00 uur, kunnen geluidpieken optreden die hoger zijn dan 60 dB(A). Daarvoor zijn geen maatregelen denkbaar[7].
Gezien de hoogte van de maximale geluidniveaus en het feit dat deze geluidpieken niet hoger zijn dan die van langsrijdende personenwagens op de openbare weg, kunnen deze maximale geluidniveaus (tot 64 dB(A) in de nachtperiode) toelaatbaar worden geacht. Er zal een maatwerkvoorschrift worden opgesteld.

Ter Horst, Nijverheidsstraat 30 en 46

Ter Horst is genoodzaakt om tussen 06.00 en 07.00 uur werkzaamheden te verrichten. Het betreft hierbij laden/lossen en het vertrek van een lichte vrachtwagen en bestelbussen vóór 07.00 uur. Dit kan meerdere keren per week plaatsvinden, niet op vaste dagen.
Als gevolg van het aankomen of vertrekken van de lichte vrachtwagen kunnen op de woonblokken C1, C2 en C3 geluidpieken kunnen optreden van maximaal 72 dB(A).

7 Elektrisch aangedreven vrachtwagens zijn nog geen stand der techniek.

Maatregelen ter beperking van de geluidpieken van de vrachtwagen/bestelbussen bij Ter Horst zijn net als bij Wigro niet te treffen. Deze maximale geluidniveaus kunnen geaccepteerd worden, omdat deze slechts beperkt in de nachtperiode plaatsvinden en ook alleen in de periode vlak vóór het aanbreken van de dagperiode (tussen 06.00 en 07.00 uur), dus niet in de stilste uren van de nacht.
Daarnaast zijn geluidpieken van verkeer op de openbare weg (Nijverheidsstraat) vanwege de kortere afstand vergelijkbaar of zelfs hoger dan de geluidpieken afkomstig van Ter Horst.
Er zal een maatwerkvoorschrift worden opgesteld.

Will's Notenbar, Nijverheidsstraat 54-56

Eén dag per week, vóór 07.00 uur, vindt de aanlevering van producten met behulp van een vrachtwagen plaats. Dit kan op verschillende dagen in de week plaatsvinden.
Daarnaast vindt het vertrek van zijn notenkraam vóór 07.00 uur plaats, waarbij deze aangekoppeld wordt aan zijn personenwagen.
Door het komen en gaan van de vrachtwagen en door het aankoppelen en vertrekken van de notenkraam op meerdere dagen vóór 07.00 uur ontstaan op de gevels van de woonblokken C1, C2 en C3 geluidpieken die hoger zijn dan 60 dB(A), te weten 73 dB(A) (vrachtwagen) en 68 dB(A) (aankoppelen notenkraam).
Maatregelen ter beperking van de geluidpieken van een enkele vrachtwagen en het aankoppelen van de notenkraam bij Will's Notenbar zijn niet te treffen. Deze maximale geluidniveaus kunnen geaccepteerd worden, omdat bevoorrading slechts 1 keer per week in de nachtperiode plaatsvindt en ook alleen in de periode vlak vóór het aanbreken van de dagperiode (rond 06.30 uur), dus niet in de stilste uren van de nacht. Het aankoppelen van de notenkraam leidt tot lagere maximale geluidniveaus, maar nog wel hoger dan 60 dB(A).
Daarnaast zijn geluidpieken van verkeer op de openbare weg (Nijverheidsstraat) vanwege de kortere afstand vergelijkbaar of zelfs hoger dan de geluidpieken afkomstig van Will's Notenbar.
Er zal een maatwerkvoorschrift worden opgesteld.

Studio Ribberink, Nijverheidsstraat 60

Studio Ribberink verzorgt o.a. stands op beurzen is genoodzaakt om op onregelmatige basis in de late avond en nacht terug te keren met een bestelbus. Na afloop van een beurs worden de gedemonteerde stands teruggebracht op de locatie aan de Nijverheidsstraat. Door het komen en gaan alsmede het lossen na 23.00 uur en vóór 07.00 uur ontstaan piekgeluiden op de gevels van de woonblokken C1 en C2 van maximaal 64 dB(A).
Maatregelen ter beperking van de geluidpieken als gevolg van het laden/lossen en het dichtslaan van autoportieren bij Studio Ribberink zijn niet te treffen. Het maximale geluidniveau kan geaccepteerd worden, omdat deze slechts beperkt hoger is dan 60 dB(A) en niet dagelijks in de nachtperiode voorkomt. Daarnaast zijn geluidpieken van verkeer op de openbare weg (Nijverheidsstraat) vanwege de kortere afstand zelfs hoger dan de geluidpieken afkomstig van Studio Ribberink.
Er zal een maatwerkvoorschrift worden opgesteld.

Overige maatregelen

Naast het opleggen van (minder strenge) maatwerkvoorschriften voor de optredende maximale geluidniveaus die hoger zijn dan 60 dB(A) in de nachtperiode, zullen gebouwgebonden maatregelen worden getroffen voor die woningen waar de maximale geluidniveaus hoger zijn dan 65 dB(A) tussen 06.00 en 07.00 uur of hoger dan 60 dB(A) in de overige nachturen.

Deze maatregelen kunnen bestaan uit:

- geluiddempende lamellenroosters: achter het geluiddempende rooster bevindt zich een te openen 'luik'. Bij geopend luik wordt dan voldoende stille lucht naar binnen gehaald;
- Harbour Fensters;
- geheel of gedeeltelijk verglaasde balkons of balkons met verhoogde borstwering en geluidabsorberende plafondafwerking.

9 Situatie na treffen van maatregelen

Met de reeds in het akoestisch rekenmodel opgenomen maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 5 en de maatregelen bij Bosman, te weten:

- op termijn alleen gebruik van elektrische heftruck/kooiaap bij het laden en lossen (bronreductie 14 dB)
- geluiddemper of stillere dakafzuiginstallatie (bronreductie 6 dB)
- gedisciplineerder gedrag bij laden en lossen (bronreductie 5 dB)

zijn herberekeningen gemaakt.

In tabel 9.1 zijn voor de woonblokken C3, F, G en H waar overschrijdingen ten gevolge van Bosman waren berekend (zie tevens tabel 7.1 en 7.2) de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) gegeven na het treffen van de maatregelen bij Bosman. Daarbij is per bouwblok steeds de hoogst belaste rekenhoogte gegeven. Daar waar de richtwaarde en geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt overschreden is deze **vet** weergegeven.

t9.1 *Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) na realisatie maatregelen bij Bosman*

Locatie	Bedrijf	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)*			L_{Amax} in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Woonblok C3 (midden)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	38-42	30-37	29-36	63	59	59
Woonblok C3 (zuid)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	44-**51**	41-42	38-40	**72**	63	**63**
Woonblok F (kopgevel)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	46-**52**	34-39	32-37	**73**	63	**63**
Woonblok F (NW gevel)	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	40-**52**	32-39	31-37	**74**	64	**64**
Woonblok G	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	41-47	31-35	29-33	69	59	59
Woonblok H	Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)	35-45	24-33	23-30	67	56	56

* Spreiding is het gevolg van verschillende geluidbelasting per verdiepingshoogte

In bijlage 5 zijn de rekenresultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus gegeven op alle posities en rekenhoogten inclusief maatregelen bij Bosman.
Na realisatie van bovengenoemde maatregelen is de gecumuleerde geluidbelasting op alle beschouwde posities niet hoger dan 55 dB(A)-etmaalwaarde.

Uit tabel 9.1 blijkt dat inclusief het effect van de maatregelen niet (geheel) voldaan wordt aan de richtwaarden uit de VNG publicatie zoals omschreven in hoofdstuk 3.

In de dagperiode wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op woonblok F met ten hoogste 2 dB overschreden als gevolg van de buitenactiviteiten van Bosman.
De maximale geluidniveaus als gevolg van deze buitenactiviteiten zijn ten hoogste 4 dB hoger dan de grenswaarde van 70 dB(A).

Maatregelen zoals het uitsluitend binnen uitvoeren van deze werkzaamheden, zijn voor Bosman mede vanwege de omvang van de te bewerken producten geen realistische optie. Het plaatsen van geluidschermen is gezien de bouwhoogte van de nieuw te bouwen woningen evenmin een realistische optie, omdat deze dan te hoog moeten worden om enig effect te bieden voor de hoger gesitueerde woningen. Daarnaast zullen geluidschermen ook een belemmering opleveren voor de bereikbaarheid van Bosman en de naastgelegen overige bedrijven.

In de nachtperiode kunnen als gevolge van het laden/lossen bij Bosman geluidpieken optreden tot 64 dB(A). Daarbij is uitgegaan van het beheerst omgaan met de te laden/lossen materialen en vergt een blijvende discipline.
Daarbij dient opgemerkt te worden dat het laden/lossen in de nachtperiode veelal slechts aan het eind van de nachtperiode plaatsvindt (dus tussen 06.00 en 07.00 uur). Geluidpieken tot 64 dB(A) zijn evenmin hoger dan geluidpieken van langsrijdend verkeer op de openbare weg. Vanwege de beperkte overschrijding is dit toelaatbaar.

Voor de buitenactiviteiten en het laden/lossen in de nachtperiode bij Bosman dienen dan maatwerkvoorschriften te worden opgesteld.

10 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- er niet overal voldaan wordt aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie;
- er daarom onderzoek is gedaan naar de actuele geluidbelasting (inclusief mogelijke voorziene uitbreidingen);
- de actuele geluidbelasting voor de meeste bedrijven niet hoger is dan 50 dB(A) en de maximale geluidniveaus niet hoger zijn dan 70, 65 en 60 dB(A). Daarmee wordt voldaan aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie (stap 2).
- alleen het bedrijf Bosman een geluidbelasting veroorzaakt die hoger is dan de richtwaarde van 50 dB(A). Maatregelen zijn voorgesteld waarmee grotendeels voldaan kan worden aan de richtwaarden;
- vanwege de bedrijven Bosman, Wigro, Ter Horst, Will's Notenbar en Ribberink de streefwaarden voor de maximale geluidniveaus in de nachtperiode, in de regel tussen 06.00 en 07.00 uur, dan nog altijd worden overschreden. Voor Bosman wordt dit veroorzaakt door laad/losactiviteiten. Voor Wigro, Ter Horst, Will's Notenbar en Ribberink wordt dit veroorzaakt door verkeersgerelateerde geluidbronnen. Daar zijn in redelijkheid geen maatregelen voor te treffen. Daarnaast is er nog overschrijding van maximale geluidniveaus in de dagperiode vanwege de buitenactiviteiten bij Bosman.
- na realisatie van maatregelen bij Bosman de gecumuleerde geluidbelasting lager of gelijk is aan 55 dB(A)-etmaalwaarde.
- de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven voldoet op de meeste locatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Alleen op woonblok C3 is de geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) maar lager dan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Resumerend: Er wordt vrijwel overal voldaan aan de richtwaarden volgens stap 2 uit de VNG publicatie en aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daar waar sprake is van een overschrijding, dient stap 3 en stap 4 uit de VNG publicatie gezet te worden. Daarbij is van belang dat de gecumuleerde geluidbelasting van alle bedrijven gezamenlijk niet hoger is dan 55 dB(A). Tevens zullen daar waar noodzakelijk gebouwgebonden maatregelen worden getroffen (zie hoofdstuk 8). Borging zal geschieden door een voorwaardelijke verplichting op te nemen in de regels van het bestemmingsplan.
Voor Bosman, Wigro, Ter Horst, Will's Notenbar en Ribberink zal een maatwerkvoorschrift worden opgelegd.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 26 pagina's, 2 figuren en 5 bijlagen.

O 16754-5-RA-005 89C63E15 HANSH

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

alsmede de beschouwde rekenposities

HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O.16754.5-RA-005 Figuur 1

Legenda algemeen

- Bestaande situatie (GBKN)
- Perceelgrens (huidige kadastrale kaart)
- LET OP: EIGENDOMGRENZEN GAAN NOG VERANDEREN!
- Bouwplannen
- Beoogde verbinding openbaar gebied, 1.5 l/m x aantal m (n.t.b.)
- Beoogde verruiming openbaar gebied, 1.5 l/m x aantal m (n.t.b.)

Legenda ontwikkeling op particuliere percelen

- FASE 0 (2014-2021)
- FASE 1A (2021-2024)
- Uitvoeringspartellen/aantallen woningen/aantal bouwlagen niet definitief vanwege schetsfase
- FASE 1B (2021-2024)
- Uitvoeringspartellen/aantallen woningen/aantal bouwlagen niet definitief vanwege schetsfase
- FASE 2 (2022-2040)
- Uitvoeringspartellen/aantallen woningen/aantal bouwlagen indicatief, geen concrete plannen

Legenda ontwikkeling op openbaar gebied

- Riolering havenkwartier, FASE 1 (2021)
- Riolering havenkwartier, FASE 2 (Q2/Q3 - 2022)
- Riolering havenkwartier, FASE 2 (Q2/Q3 - 2022) - nog optioneel, door of niet door bekend in december 2021
- Riolering havenkwartier, FASE 3 (Q2/Q3 - 2023)
- Riolering havenkwartier, FASE 4 (n.t.b.)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 1 (2023)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 2 (2024)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 3 (2025)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 4 (2028)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 5 (2029)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 6 (2030)
- Woonrijp havenkwartier, FASE 7 (2040)
- Woonrijp havenkwartier, havenkom, (2026)

ALGEMENE OPMERKINGEN
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Lengtematen in meters
Diameter in millimeters

Versie	Datum	Omschrijving	Getekend	Gecontroleerd
0	23-02-2022	eerste uitgave	ALO	RH

Project
BOUWLOCATIES

Toelichting
HAVENKWARTIER

Onderdeel
OVERZICHT FASERING

Fase	School	Formaat
INV	1:500	A0 - 1680
Versie	Status	Blad
0	CONCEPT	1 / 1

Opgave Stadsbeheer
Gemeente Rijswijk
Bogaardplein 15
2284 DP RIJSWIJK

Rijswijk

Projectnummer	SB-000-2019
Projectleider	Ronald Harmens
Tekeningnummer	SB-000-2019-INV-07
Registratienummer	SB-000-2019-INV-07

Bijlage 1

Locatiebezoeken en informatie bedrijven

Koopmansstraat 5a
autogarage Carcell en Rijseijkse Vuurwerkhal

1. Bedrijfsactiviteiten
a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand?
Verkoop, onderhoud, reparatie en keuring van personen en bedrijfsauto's.
In december verkoop van consumentenvuurwerk. Opslag van vuurwerk het gehele jaar max. 49.999kg
b. Waar vinden deze activiteiten plaats?
Koopmansstraat 5 A
c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats?
08.00 -22.00 uur Ma t/m Za
Verkoop van vuurwerk gehele maand december en afgifte F2 laatste 3 dagen van het jaar. Dan open van 07.00 tot 22.00
2. Specifieke installaties en machines
Hefbruggen, remmentestbank, uitlaatgas afzuiging en een compressor.
b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en
wanneer en hoe lang draaien deze?
Uitlaat voor dieseltesten aan de voorzijde van het pand.

3. Verkeer
a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer?
Normaal 10/15 per dag. Van 08.00 tot 22.00 doordeweeks', zaterdag en zondag alleen eigen bestelauto's enkele malen per dag.

b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand?
Normaal 20/30 per dag van 08.00 tot 22.00 doordeweeks.

c. Waar vindt laden en lossen plaats?
In de Koopmansstraat t.h.v. 5a en wordt er gebruik gemaakt van een
elektrische heftruck?
En waar vindt parkeren plaats?
In de Koopmansstraat, klanten parkeren in het gehele havengebied.
In december tijdens de F2 vuurwerkafgifte dagen ongeveer 100 voertuigen per uur van 07.00 tot 22.00 uur.
Ongeveer 20 parkeerplaatsen nodig voor personeel gedurende de gehele dag.
Werk gaat tijdens die dagen 24 uur door, ook laden en lossen van vrachtauto's.

Bedrijf: Grundeken Automaterialen B.V.
Adres: Koopmansstraat 5e, 2288 BC Rijswijk
Contactpersoon: [redacted]

Antwoorden:

1. A. Wij verkopen en bezorgen nieuwe auto-onderdelen, olie, banden en toebehoren aan garagebedrijven.
   B. In het pand en direct achter het pand (waar de chauffeurs hun auto in- en uitladen)
   C. Ma-vr van 08:15-17:30 en za van 09:00 tot 16:00. Op zaterdag werken we met een hele geringe bezetting, dus daar merkt de omgeving niks van.

2. A. Nee
   B. N.v.t.

3. A. Er komen elke nacht 2 vrachtwagens om nieuwe onderdelen en banden te leveren. Dit gebeurt van maandagnacht tot en met vrijdagnacht. Uiteraard komt er zo nu en dan ook wel eens een bestelbus van PostNL, DHL of DPD langs om iets af te leveren.
   B. Wij hebben op dit moment 14 medewerkers, waarvan er 12 nu met de auto komen. Twee medewerkers gaan op de fiets komen en 1 verruilt de auto binnenkort om te komen lopen. Wij schatten dat er op een drukke dag ongeveer 40 klanten langskomen om iets te kopen of op te halen (zoals in 1A al aangegeven ligt onze focus op verkoop en levering aan garagebedrijven).
   C. Laden en lossen vindt bij ons altijd aan de achterkant plaats. Daar parkeren wij ook al onze bestelbussen voor de nacht. Voor onze medewerkers is er echter geen parkeergelegenheid, dus zij moeten wel altijd een plekje in de wijk zoeken om te parkeren.

Verder wil ik aangeven dat wij niet van plan zijn om toekomstige uitbreidingen te verrichten.

In de hoop u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Grundeken AUTOMATERIALEN

Koopmansstraat 5E
2288 BC Rijswijk

T: 070 399 37 46
M: 06[redacted]
E:[redacted]l@grundeken.nl

Koopmansstraat 5f
Atsa-infratel

Hierbij voor zover van toepassing onze antwoorden op de gestelde vragen, te weten:

1a: Er komen bussen met aanhangers in het pand voor opslag en onderhoud.
1b: Buiten en binnen de pand.
1c: Het gehele dag door en soms ook in het weekend.

2a: Ja, luchtdrukmachines en groot gereedschap die op luchtdruk werken.
2b: Ze bevinden zich binnen de werkplaats en draaien de gehele dag door en soms ook in het weekend.

3a: Het verschilt maar zeker 10-15 stuks op een dagdeel en tussen 06.00-21.00 uur en soms ook in het weekend om materiaal en gereedschap op te halen.
3b: 5 á 6 personenverkeer elke dag en soms ook in het weekend
3c: Laden en lossen gebeurt aan de achterzijde van het pand en er wordt zeker gebruik gemaakt van heftruks die op diesels rijden. Parkeren vindt plaats aan de achterzijde van de pand. Maar personenverkeer aan de voorkant a/d Koopmansstraat 5F.

We willen het graag ook uitbereiding in de toekomst, want we hebben haast geen ruimte voor onze bussen en opslag van materiaal en materieel. We hebben de voormalige POSTNL pand gekocht voor een tijdelijke oplossing.

Vertrouwend u zo voldoende te hebben geïnformeerd en wensen u heel veel succes met het uitwerken van de rapportage en zijn benieuwd naar de eindresultaat van de rapport die we graag ook willen ontvangen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Gsm: +31 (0)6-[redacted]

Voor de aangegeven uitbreiding (voormalige POSTNL-terrein, Steenplaetsstraat2k-4) zijn de zelfde geluidbronnen toegepast als gebruikt voor de Koopmansstraat 5f.

Koopmansstraat 5m
Kookstudio Let's Cook Together

Hierbij de antwoorden op je vragen:

(graag onderstaande gegevens invullen)
Bedrijf:Kookstudio Let's Cook Together
Adres:Koopmansstraat 5m, 2288BC Rijswijk
Contactpersoon:

1. Bedrijfsactiviteiten, kookworkshops en feestzaal
a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand? bovenstaande activiteiten allen binnen het pand, soms met mooi weer buiten
b. Waar vinden deze activiteiten plaats? op ons adres en terras
c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? Tussen 9:00 uur en 01:00 uur snachts 7 dagen per week

2. Specifieke installaties en machines geen
a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend? Tijdens feestavonden muziekboxen ca 5 x per jaar
b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze? Bij ons binnen tussen 20:00 uur en 00:30 uur

1 Havenkwartier | Gemeente Rijswijk

3. Verkeer
a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? één wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 7 dagen per week
b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; Tussen 10 en 100 personen tussen 09:00 uur en 01:00 uur

c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (elektrische/gas/diesel) heftruck? nee. En waar vindt parkeren plaats? Wij zelf 1 personenwagen en 1 bestelbusje op onze parkeerplaats, onze klanten op straat savonds max 20 personen autos

☆☆**Een leuke avond of middag gehad? We zouden een recensie onwijs waarderen!**☆☆

www.letscooktogether.nl
Koopmansstraat 5m, 2288 BC, Rijswijk
Telefoon 06-

Koopmansstraat 5j
Onderhoudsbedrijf Service West
(locatie bezoek, 21-04-2022)

Onderhoudsbedrijf Service West betreft een bedrijf voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden bij bij diverse (grote) gebouwen.
De ruimte aan de Koopmansstraat wordt met name gebruikt als kantoorruimte ten behoeve van de planning en vergader- en ontmoetingsruimte.

Per dag wordt vinden er circa 10 aankomende en vertrekkende transporten plaats van personenwagen of bestelbusjes. Hoofdzakelijk in de dagperiode tussen 7.00 en 19.00 uur.
De personewagens/busjes parkeren daarbij aan de Koopmansstraat en Steenplaetsstraat zijde.

Naast het komen en gaan van verkeer vinden er op deze locatie geen akoestisch relevante activiteiten plaaats.

Het kantoor is voorzien van een dakventilator.

Koopmansstraat 7
Electronics & Telematics b.v en General Electric

Inventarisatie haven kwartier Rijswijk

1) Bedrijfsactiviteiten
    a. Electronics & Telematics bv & General Electric
    b. Koopmansstraat 7, 2288 BC Rijswijk
    c. Activiteiten, kantoor + magazijnwerkzaamheden
    d. Ma- vrijdag; 07.30 – 18.30

2) Specifieke installaties en machines
    a. Geen specifieke apparatuur buiten de magazijn heftruck t.b.v. laden en lossen
    b. Airco units op het dak en naast de gevel
3) Verkeer
    a. Max. 5 a 10 per dag, waaronder busjes en of trailers, voor tijden zie vraag 1
    b. Max. 30 auto's per dag., max 5- 8 bezoekers per dag
    c. Laden en lossen vindt aan de voorzijde (Koopmansstraat 7 plaats).
    d. Beveiliging en schoonmaak buiten kantoortijden

Contactpersoon: [redacted]
[redacted]@etconnect.com
tel. 06 [redacted]

Limpergstraat 2
Giezeman Fzn Gordijnen Service B.V.
(locatie bezoek, 21-04-2022)

Giezeman betreft een wasserette voor bedrijven en instellingen. Het bedrijf beschikt ook over mobiele wasinstallaties waarmee bijvoorbeeld gordijnen op locatie (kantoren e.d.) kunnen worden gewassen.

Binnen de inrichting aan de Limpergstraat staan ook een aantal vaste was- en droogmachines opgesteld.

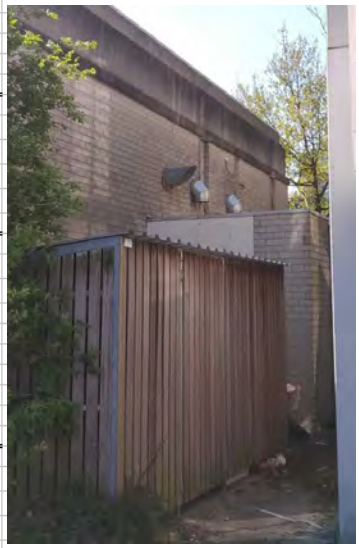
Het geluidniveau binnen de bedrijfsruimte is lager dan 75 dB(A) en daarmee akoestisch niet relevant voor het geluid naar de omgeving.

Aan de achterzijde van het bedrijfspand is een afzuigventilator aanwezig deze is alleen tijdens de werkzaamheden (tussen 7 en 16 uur) in bedrijf. De bronsterkte bedraagt 87 dB(A) gebaseerd op geluidmetingen bij Giezeman.

Omschrijving:		Limpergstraat 2; Giezeman, afzuiging drogers op 4 m									
Meetmethode:		II.2: Geconcentreerde bronnen									
meetafstand (m)		4									
	record	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
	nr.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{geo} gemeten	45	63,9	72,3	65,6	73,0	56,7	50,9	41,8	31,1	26,1	65,1
D_{geo}		23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		84,9	93,3	86,6	94,0	77,7	71,9	62,8	52,1	47,1	86,2
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**45,5**	**67,1**	**70,5**	**85,4**	**74,5**	**71,9**	**64,0**	**53,1**	**46,0**	**86,2**

Omschrijving:		Limpergstraat 2; Giezeman, afzuiging drogers op 5 m									
Meetmethode:		II.2: Geconcentreerde bronnen									
meetafstand (m)		5									
	record	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
	nr.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{geo} gemeten	47	79,2	72,8	66,6	72,1	55,3	51,8	44,1	35,9	30,1	64,4
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		102,2	95,8	89,6	95,1	78,3	74,8	67,1	58,9	53,1	87,4
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**62,8**	**69,6**	**73,5**	**86,5**	**75,1**	**74,8**	**68,3**	**59,9**	**52,0**	**87,4**

Omschrijving:		Afzuiging drogers (gemiddeld)									
		Octaafband met middenfrequentie in Hz									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{WR}		99,3	94,7	88,4	94,6	78,0	73,6	65,5	56,7	51,1	86,8
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**59,9**	**68,5**	**72,3**	**86,0**	**74,8**	**73,6**	**66,7**	**57,7**	**50,0**	**86,8**



Daarnaast vindt aan het beging en einde van de werkdag intern transport met rolcontainers tussen de geparkeerde bedrijfswagens en de bedrijfshal plaats. Daarbij kan uitgegaan worden van effectief 2x een half uur rijden met rolcontainers (bronsterkte 82 dB(A) gebaseerd op eigen ervaringsgegevens).

Per dag wordt vinden er circa 14 aankomende en vertrekkende transporten plaats van bestelbusjes en/of kleinere vrachtwagens. Maximaal 4 daarvan vertrekken voor 7 uur en maximaal 2 komen er terug na 19.00 uur. De overige komen en gaan in de dagperiode tussen 7.00 en 19.00 uur.

Limpergstraat 4
Physica Kracht en Conditie / Haaks engineering en Webmark Solutions B.V.
(locatie bezoek, 21-04-2022)

De locatie aan de Limergstraat 4 betreft een sportschool en kantoor ruimte.
Op deze locatie vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

De bezoekers van de sportschool en kantoren parkeren op de openbare weg en/of komen op de fiets.

De sportschool lessen kunnen tot circa 21 uur plaatsvinden.

Limpergstraat 6
Cortez Boxing
(locatie bezoek, 21-04-2022)

De locatie aan de Limergstraat 6 betreft een kantoor ruimte. Achter het kantoorpand is een bedrijfsruimte aanwezig.
Op deze locatie vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

Limpergstraat 8
Forest BV en Santosboeken Magazijn
(locatie bezoek, 21-04-2022)

De vestigingen van Forest en Santoboeken Magazijn komen op korte termijn te vervallen.
De bedrijfsruimte zal worden overgenomen de de bedrijven Soprema Center Rijswijk (groothandel in dak en bouwmatreialen) en door Montieurs in gebruik worden genomen welke thans in het zelfde bedrijfspand zijn gevestigd.

Limpergstraat 12
Soprema Center (groothandel dak & bouwmaterialen)

(graag onderstaande gegevens invullen)

Bedrijf: SOPREMACENTER Rijswijk

Adres: LIMPERGSTRAAT 12

Contactpersoon: [redacted]

Zoetermeer, 15 april 2022

Betreft: Vragenlijst verkenning milieugebruiksruimte Havenkwartier Rijswijk
Ref.: HH/RV/DP/O 16754-4-BR

Geachte mevrouw, heer,

Zoals al eerder per brief van de gemeente Rijswijk is aangekondigd het volgende:

De gemeente Rijswijk heeft een plan gemaakt[1] om het Havenkwartier te transformeren van een bedrijvenlocatie tot een gemengd gebied waarin naast bedrijvigheid ook wonen en recreatie een plaats krijgen.
Voor deze transformatie is het nodig onderzoek te doen naar de zogenaamde milieugebruiksruimte van uw bedrijf, nu en in de toekomst. Denk daarbij aan vooral de uitstraling van geluid (geluidsemissie). De gemeente Rijswijk heeft ons bureau, Peutz, aangesteld om dit onderzoek uit te voeren.
In dit kader zouden wij graag de onderstaande informatie met betrekking tot uw bedrijf ontvangen:

1. Bedrijfsactiviteiten VERKOOP GROOTHANDEL DAK EN BOUWMATERIALEN
   a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand?
   b. Waar vinden deze activiteiten plaats? BINNEN / BUITENLADEN
   c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend) 07.15 – 17.00 uur MA – VRIJ

2. Specifieke installaties en machines
   a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend? NEE
   b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze?

1 Havenkwartier | Gemeente Rijswijk

PEUTZ

PEUTZ

3. Verkeer
   a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.*

± 30 per dag 07.15 - 17.00 uur MA - VRIJ

   b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). Gaarne onderscheid tussen medewerkers (die zullen er gedurende de gehele dag zijn) en bezoekers (die komen voor korte tijd). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.*

± 30 per DAG 07.15 - 17.00

   c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (elektrische/gas/diesel) heftruck? En waar vindt parkeren plaats?

Elektrische Heftruck

Laden lossen voor de deur Pin parkeervakken

Bij al deze vragen dient een inschatting gemaakt te worden op basis van een **drukke** (werk)dag, incidentele activiteiten worden buiten beschouwing gelaten.
Indien er toekomst(uitbreidings-)plannen zijn dan deze ook graag vermelden.

Bijvoorbeeld:
- *regulliere werktijden 6 – 17 uur (overwerk tot 24 uur) van ma. t/m vr.;*
- *bedrijfsruimte met zaagmachine + stofafzuig t.b.v. op maat zagen van tuinhout (effectief 1 uur per dag zagen tussen 6-19 uur);*
- *1 vrachtwagen per week (tussen 7–19 uur) wordt gelost vanaf de openbare weg m.b.v. een elektrische heftruck gedurende circa 0,5 uur;*
- *3 bestelbusjes per dag (1 voor 7 uur en 2 tussen 7–19 uur);*
- *8 personenwagens (5 tussen 7-19 uur, 2 tussen 19–23 uur en 1 tussen 23–7 uur);*
- *geen toekomstige uitbreidingen.*

7.15 - 17.00 MA - VR
2 TOT 3 PERSONEN AUTO
1 TOT 2 VRACHTAUTO PER DAG
25 TOT 30 BESTEL BUSJES

Het verlenen van medewerking is voor u van belang, omdat wij de milieugebruiksruimte, die u als bedrijf nodig heeft, correct vastleggen. Zowel u als toekomstige bewoners weten dan waar ze aan toe zijn.

Op basis van de informatie stellen wij rekenmodellen voor het geluid op. Zo bepalen wij per bedrijf de milieugebruiksruimte. In deze ruimte ligt vast hoeveel geluidemissie mag plaatsvinden en eventueel welke maatregelen aan uw bedrijf of de woningen rondom worden getroffen. Als er maatregelen nodig zijn bij bedrijven, zullen die niet ten nadele van bedrijven zijn.

Limpergstraat 14
Montrieurs (slaapsystemen, kasten en meubelen)

Hierbij reactie op de vragenlijst die ons is gestuurd.

1. Bedrijfsactiviteiten

Wij bezorgen en installeren, slaapsystemen, kasten en meubelen bij de consument thuis.
Deze goederen worden aangeleverd met vrachtauto's in ons DC aan de kant van de Steenplaetsstraat.
En de goederen gaan met onze eigen meubelbussen vanuit de docks aan de kant van Limpergstraat naar de consument.
De goederen worden tijdelijk opgeslagen in ons DC op karren en stellingen.
Intern transport gebeurt via heftrucks en palletwagens.

Wij werken in ons DC van maandag t/m vrijdag van 05,30u tot 0.00. 's Nachts gebeurt er nagenoeg niets
Zaterdags worden er vaak gewerkt van 7.00u tot 17.00
En op zondag en feestdagen wordt er normaal gesproken niet gewerkt.

2. Specifieke installaties en machines betreft geluid

Wij rijden met elektrische heftrucks en palletwagens en karren.

3. Verkeer

	Personenauto's	Busjes	Vrachtwagens
Ochtend	25 personenauto's tussen 6u en 8u komen aan	25 busjes rijden weg tussen 6u en 8u	
	Tussen 6 en 10 auto's komen tussen 8u en 10u		Tussen 6 en 10 docken gemiddeld aan tussen 8u en 12u
Middag	23 a 25 rijden weg tussen 15u en 18u	20 van de 25 komen terug tussen 15u en 18u	3 docken aan in de middag tussen 13u en 17u
	2 komen er tussen 16u en 18u parkeren		
Avond	6 a 10 rijden weg tussen 18 en 10u	20 geparkeerd	1 dockt aan tussen 19u 23u
	2 rijden weg tussen 22u en 23u	Terugkomst laatste 4 bussen tussen 18u en 20u	
Nacht	0	24 geparkeerd	0
23:00 - 06:00			

Auto's worden geladen en gelost aan docks.
Af en toe zal er een keer een vrachtauto buiten worden gelost door brandstof heftruck, maar dat gebeurt maar af en toe

Intern rijden wij alleen met elektrische heftrucks en elektrische palletwagens

Hopende u hiermee voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

montrieurs

Montrieurs
M +31(0)6[redacted]
www.montrieurs.nl

Nijverheidsstraat 6
Vonk schoonmaakbedrijf
(telefonisch contact 31-05-2022)

Schoonmaakbedrijf Vonk betreft een locatie met beperkte opslag voorzieningen van schoonmaak materialen.
De locatie wordt met name gebruikt als uitvalsbasis en kantoor locatie voor de vertegenwordigeres.

Aan de Nijverheidsstraat vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

Per dag wordt de locatie bezocht door 1 à 2 bestelbusjes en/of personenwagens met name in de dagperiode.

Nijverheidsstraat 6
Overname Bouwbedrijf Bosman

Schoonmaakbedrijf Vonk gaat binnen afzienbare tijd vertrekken.
Het bedrijfspand wordt mogelijk overgenomen door het bedrijf Bouwbedrijf Bosman (Nijverheidsstraat 8-12)

Vanuit het pand Nijverheidsstraat 6 wil Bosman met name de schilderswerken gaan verzorgen.
Daarbij zijn laad- en losactiviteiten voor geluid naar de omgeving relevant alsmede het komen en gaan van bestelbusjes. Uitgegaan kan worden dat de bedrijfsactiviteiten niet wezenlijk anders zullen gaan worden dan bij het schaoonmaakbedrijf.

Naast de overname van het bedrijfspand nr. 6 en de omschrijving behorende bij Nijverheidsstaat 8-12 heeft Bosman aangegeven dat er per week (met name rond het weekend) circa 20 touringcarbussen langskomen om water te tanken voor de sanitaire middelen in de touringcar. Het water innemen is akoestisch niet relevant . Het rijden en stationair draaien van de touringcars is als geluidbron opgenomen.

Voor het watertanken is in overleg met Bosman uitgegaan van circa 20 bussen verdeeld over 3 dagen (= 6 bussen per dag waarbij ook in de nacht- en avondperiode (voor 7 uur en na 19 uur) 1 touringcar kan komen watertanken. Daarbij is uitgegaan van 5 minuten stationair draaien per touringcar.

Nijverheidsstraat 8-12
Bouwbedrijf Bosman

1. A. bij ons bedrijfspand vinden werkzaamheden plaats voor bouw/ timmerwerken en tuinaanleg. Daarbij laden en lossen wij materialen in de auto's en machines (o.a. graafmachine) en materialen op de aanhangers.
   b. Deze activiteiten vinden binnen en buiten plaats.
   c. De werkzaamheden vinden door de weeks en in het weekend plaats, in de nacht en overdag. Dit gebeurd vanaf 6 uur tot ongeveer 19.00 uur. Enkele keer in de avond na 19.00 uur. Dit begint met het laden van auto's en aanhangen van machines en bouwmaterialen.

2. A. De graafmachine, shovel, aanhangers, steigers, compressor, kettingzaag, bladblazers, waterzaag, zaagbank en nietmachines.
   B. Aanhangers staan buiten, de shovel, steigers, graafmachine worden naar buiten gereden om op de machinetransporter te rijden. Ook worden er buiten en binnen kettingzagen, bladblazers gebruikt en er word gebruik gemaakt van een waterzaag. De compressor, zaagbank en nietmachines staan binnen in de werkplaats en draaien door.

3. A. Dagelijks komen er ongeveer 20 stuks bestelbusjes en vrachtwagens naar het pand toe. Dit is overdag en in de nacht tussen 6 uur en 19.00 uur.
   B. Personenverkeer is dagelijks ongeveer 10 stuks, dit is doordeweeks en in het weekend, in de nacht en overdag tussen 6 uur en 19.00 uur .
   C. Laden en lossen vind plaatst op eigen terrein met een pompwagen. Trailers en vrachtwagens zullen op de openbare weg parkeren en met een diesel heftruck de materialen op eigen terrein brengen.

Algemeen;

Onze werktijden zijn van Maandag tot en met Vrijdag van 6 uur tot 18 uur.
Op zaterdag zal dit vanaf 8 uur zijn tot 17.30 uur.
Zagen zal per dag effectief 2 uur zijn in de genoemde werktijden met uitzonderingen i.v.m. het afmaken van een project.

Daarbij hebben wij op de gevel van ons pand 3 gevellampen gemonteerd, dit i.v.m. de veiligheid op het terrein te vergroten. In Augustus 2021 heeft een van de omwonende hierover een klacht ingediend bij omgevingsdienst haaglanden. Daaruit is bijgevoegd rapportage gekomen. De lampen hebben wij na aanleiding van de rapportage bijgesteld waardoor de installatie nu volgens algemene richtlijnen is (zie bijlage 2).

Wij merken dat er al klachten komen vanuit de omwonende tegenover ons (deze is veel later gekomen dan ons bedrijven terrein) om geluidsoverlast/ hinder. Terwijl dit binnen de normen valt van het bedrijven terrein.

Indien er vragen zijn horen wij het graag.

Met vriendelijke groet,

Nijverheidsstraat 8, 10 en 12 te Rijswijk

Bosman bouwt en tuinhout • Nijverheidsstraat 10 • 2288 BB Rijswijk • info@bosmanbouwt.nl
www.bosmanbouwt.nl • Bosmanbouwt • 070-2111815
Reb. NL35 ABNA 0846565587 • BTW nr. • KvK. 67857442

Nijverheidsstraat 14-16
De voormalige Vitamine Kraam is verhuisd. Thans worden de panden gebruikt door e
van zonnepanelen: Verduurzaam Samen (telefonisch contact 20-04-2023)

Het installatiebedrijf beschikt thans over 7 bedrijfsbussen welke in principe tussen 7 en 10 uur vertrekken en in de middag tussen 16 en 19 uur terug komen.
Voor vertrek worden de busjes geladen met zonnepanelen en bevestigingsmaterialen, waaronder aluminium profielen.
Circa 2 keer per week worden de zonnepanelen en bevestigingsmaterialen aangeleverd met behulp van een vrachtwagen.
Naast de laad/los activiteiten vinden er geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

Voor de toekomst denkt het bedrijf uit te breiden naar maximaal 14 bedrijfsbussen.

Voor de berekeningen kan uitgegaan worden van het laden en vertrek van 14 bedrijfsbussen na 7 uur.
De aanvoer van producten met vrachtwagens vindt normaal gesproken plaats in de dagperiode (vanaf 7 uur).

Nijverheidsstraat 22
Yoursonics

Hier mijn antwoorden op uw vragen mbt het havenkwartier.

Mijn bedrijf is gevestigd aan de Nijverheidsstraat 22, 2288BB. Rijswijk.
Het is een geluidsstudio en heeft dientengevolge geen geluidsemissie van bedrijfsactiviteiten.
Er vinden geen nachtelijke activiteiten plaats, wel mogelijk in het weekend en in de avond.
De activiteiten genereren erg weinig verkeersbewegingen.

Ik hoop u voldoende informatie te hebben gegeven.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Yoursonics

Nijverheidsstraat 24
WIGRO

Geachte heer [redacted]

Onderstaand doen wij U in het kort de antwoorden toekomen op de in Uw schrijven gestelde vragen.

1a: binnen ons pand hebben wij beneden magazijn/opslag goederen en boven kantoor. Buiten lossen en sorteren wij de materialen en slijpen wij onze buizen en profielen (staal) op maat
1b: werkzaamheden vinden plaats op het eigen terrein voor ons pand echter het lossen van grotere vrachtwagens vindt plaats vanaf de nijverheidsstraat.
1c: activiteiten vinden dagelijks plaats van maandag t/m vrijdag tussen 6.00 en 18.00 en incidenteel op zaterdag (1x per maand)

2a: electrisch slijp en zaag handgereedschap, radio's
2b: electrisch mobiel gereedschap wordt op wisselende tijden gedurende de dag gebruikt tussen de tijden zoals bij 1c beschreven.

3a: gemiddeld dagelijks 1 vrachtwagen L=15 meter lossen aan de nijverheidsstraat, 3x busje in de ochtend (tussen 6.00 en 8.00) en 3x busje in de middag (tussen 14 en 17 uur)
3b: auto's die dagelijks komen en hier parkeren 3 stuks (personeel kantoor) en 1 bezoeker per dag.
3c: busjes laden/lossen op eigen terrein, vrachtwagens lossen aan de nijverheidsstraat. Nagenoeg alle voertuigen rijden op diesel. Kantoorpersoneel parkeert veelal in de vakken aan de nijverheidsstraat, 3 auto's diesel, benzine en hybride. In geval busjes niet ingezet worden dan worden deze geparkeerd aan de nijverheidsstraat. Totaal bezit onze onderneming 10 bestel auto's welke allen op diesel rijden.

In de toekomst is een uitbreiding van het aantal busjes een reële verwachting.

Mocht U naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben verneem ik graag van U.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
directeur

WIGRO BV

Nijverheidsstraat 24
2288 BB Rijswijk
tel:06[redacted]
[redacted]@wigrobv.nl

Nijverheidsstraat 26
Casconcept

Geachte heer [redacted], Beste [redacted]

Gisterenavond werd mij duidelijk dat we niet in uw rapport zijn opgenomen en dat we ook niet eerder onze gegevens hebben gedeeld.
Hierbij alsnog en aan u om vast te stellen of de milieuruimte relevant is voor het onderzoek.

Onderstaand de gegevens van ons bedrijf.
We zijn een klein adviesbureau/aannemer.

De werkplaatst en deel magazijn op de BG wordt gebruikt voor de bouw en montage van meubels en voorbereiding van renovatiewerkzaamheden. Op de verdieping houden we kantoor en is er spuitruimte, die we regelmatig maar niet vaak gebruiken, om niet altijd het kostbare lak-en spuitwerk uit te hoeven besteden.

Omdat we veel werken voor particulieren, werken we vaak ook onregelmatig. Dus ook vroeger en later dan kantooruren en/of in het weekend.

We laden en lossen bouwmaterialen, meubels en andere goederen. En onze leveranciers (grotere bouwbedrijven en groothandels) leveren met regelmaat goederen op ons adres. Die vervolgens hun weg vinden in onze productie en soms na opslag via de Nijverheidsstraat naar onze klanten.

Hoop u hiermee voldoende te hebben ingelicht.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]@casconcept.nl | +31 (0)[redacted] | Nijverheidsstraat 26, 2288 BB Rijswijk ZH
CASCONCEPT | timmerwerk, meubels op maat & verbouwing

(telefonisch contact 19-04-2023)

De aan en afvoer van materialen vindt plaats met bestelbusjes overwegend in de dagperiode.
Daarnaast is het mogelijk dat er bestelbusjes vertrekken voor 7 uur.
Circa één keer per week kunnen goederen worden geleverd (normaliter in de dagperiode) met behulp van een vrachtwagen. Het laden en lossen vindt overwegend handmatig (al dan niet met steekwagens) plaats.

Per dag kan uitgegaan worden van 3 à 4 bestelbusjes en 1 vrachtwagens per dag.

Nijverheidsstraat 30 en 46
Ter Horst schoonmaak- en ontruimingsbedrijf
(telefonisch contact 12-09-2022, aangevuld met mail 29 maart 2023)

Schoonmaak- ontruimingsbedrijf Ter Horst betreft een locatie met opslag voorzieningen van voor goederen en schoonmaak materialen.
De locatie wordt met name gebruikt als kantoor locatie voor tijdelijke opslag goederen zoals meubels.

Aan de Nijverheidsstraat vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats. Het laden en lossen gebeurt handmatig.

Per dag wordt de locatie bezocht door 2 à 3 bestelbusjes en/of kleine vrachtwagens met name in de dagperiode.

Beste [redacted]

Hartelijk dank voor de terugkoppeling.
Wij willen het rapport graag aan laten passen naar 13 bestelbusjes, 2 meubelbakken en 2 personenauto's.

Alvast hartelijk dank.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Manager Bedrijfsbureau
Aanwezig van maandag t/m donderdag

Firma ter Horst BV
schoonmaak, sloopwerk en ontruimingen

Tel: 070-2163226
E-mail: [redacted]@ter-horst.biz
Adres: Nijverheidsstraat 30/46, 2288 BB, RIJSWIJK

Aanvulling n.a.v. Peutz-rapport O 16754-5-RA-004 van 24 april 2023
Ter Horst schoonmaak- en ontruimingsbedrijf heeft aangegeven dat in tegenstelling tot de eerdere opgave een aantal transporten (circa 50%) tussen 6.00 en 7.00 uur (dus in de nachtperiode) kunnen aankomen en/of vertrekken in plaats van alle transporten na 7.00 uur (dus in de dagperiode). Vertrek en aankomst zal deels op eigen terrein en deels op de openbare weg plaatsvinden. Voor het geluid naar de omgeving zijn de geluidpieken van aankomend en vertrekkend verkeer en het dichtslaan van autoportieren maatgevend. In het rekenmodel is uitgegaan dat de helft van het totaal aantal verkeersbewegingen ook in de nachtperiode (tussen 6.00 en 7.00 uur) kan plaatsvinden.

Dit kan zowel vanaf de voorzijde (nr. 46) als achterzijde (nr. 30) plaatsvinden.

PEUTZ

(graag onderstaande gegevens invullen)

Bedrijf: Hoveniersbedrijf [redacted] Bosman

Adres: nijverheidsstraat 40 & 80

Contactpersoon: [redacted]

Zoetermeer, 15 april 2022

Betreft: Vragenlijst verkenning milieugebruiksruimte Havenkwartier Rijswijk
Ref.: HH/RV/DP/O 16754-4-BR

Geachte mevrouw, heer,

Zoals al eerder per brief van de gemeente Rijswijk is aangekondigd het volgende:

De gemeente Rijswijk heeft een plan gemaakt[1] om het Havenkwartier te transformeren van een bedrijvenlocatie tot een gemengd gebied waarin naast bedrijvigheid ook wonen en recreatie een plaats krijgen.
Voor deze transformatie is het nodig onderzoek te doen naar de zogenaamde milieugebruiksruimte van uw bedrijf, nu en in de toekomst. Denk daarbij aan vooral de uitstraling van geluid (geluidsemissie). De gemeente Rijswijk heeft ons bureau, Peutz, aangesteld om dit onderzoek uit te voeren.
In dit kader zouden wij graag de onderstaande informatie met betrekking tot uw bedrijf ontvangen:

1. Bedrijfsactiviteiten
   a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand? Hoveniersbedrijf
   b. Waar vinden deze activiteiten plaats? Buiten Laden / Lossen
   c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend)
      6.00 / 20.00 uur weekend / doordeweeks
2. Specifieke installaties en machines
   a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend? machines Heftuck / graafmachine / wiellader /
   b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze? vanuit de loods op aanhangers rijden

1 Havenkwartier | Gemeente Rijswijk

PEUTZ

3. Verkeer
   a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.* 6 00/2000 uur 4 auto's/busjes ± 10/15x
   b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). Gaarne onderscheid tussen medewerkers (die zullen er gedurende de gehele dag zijn) en bezoekers (die komen voor korte tijd). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.* 8 stuks
   c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (elektrische/gas/diesel) heftruck? En waar vindt parkeren plaats? voor de loods

Bij al deze vragen dient een inschatting gemaakt te worden op basis van een **drukke** (werk)dag, incidentele activiteiten worden buiten beschouwing gelaten.
Indien er toekomst(uitbreidings-)plannen zijn dan deze ook graag vermelden.

Bijvoorbeeld:
- *reguliere werktijden 6 – 17 uur (overwerk tot 24 uur) van ma. t/m vr.;*
- *bedrijfsruimte met zaagmachine + stofafzuig t.b.v. op maat zagen van tuinhout (effectief 1 uur per dag zagen tussen 6–19 uur);*
- *1 vrachtwagen per week (tussen 7–19 uur) wordt gelost vanaf de ~~openbare weg~~ m.b.v. een elektrische heftruck gedurende circa 0,5 uur;* loods
- *3 bestelbusjes per dag (1 voor 7 uur en 2 tussen 7–19 uur);*
- *8 personenwagens (5 tussen 7-19 uur, 2 tussen 19–23 uur en 1 tussen 23–7 uur);*
- *geen toekomstige uitbreidingen.*

schoonmaken machines / graafmachine / auto's / kettingzaag / grasmaaier enz. + afstellen

Het verlenen van medewerking is voor u van belang, omdat wij de milieugebruiksruimte, die u als bedrijf nodig heeft, correct vastleggen. Zowel u als toekomstige bewoners weten dan waar ze aan toe zijn.

Op basis van de informatie stellen wij rekenmodellen voor het geluid op. Zo bepalen wij per bedrijf de milieugebruiksruimte. In deze ruimte ligt vast hoeveel geluidemissie mag plaatsvinden en eventueel welke maatregelen aan uw bedrijf of de woningen rondom worden getroffen. Als er maatregelen nodig zijn bij bedrijven, zullen die niet ten nadele van bedrijven zijn.

Nijverheidsstraat 54-56
Wills Notenbar

Van: [redacted]@gmail.com>
Verzonden: woensdag 23 november 2022 13:16
Aan: [redacted]
Onderwerp: verkenning milieugebruiksruimte havenkwartier Rijswijk

Categorieën: Archief

Geachte heer [redacted]
Wij zijn een bedrijf gevestigd aan de Nijverheidsstraat 54-56 in de branche met noten en zuidvruchten en gaan 5 dagen per week Di tm Za naar diverse markten vanuit ons pakhuis.

U vroeg naar onze bedrijfsactiviteiten en specifieke machines/ installaties om zodoende een beeld te krijgen van de activiteiten in de straat.

Hierbij:
1.Bedrijfsactiviteit:
elke Maandag vanaf 09:00 - 15:00 wordt de verkoopwagen naar buiten gereden om schoongemaakt te worden.

.Dinsdag en Woensdag staan er twee rolcontainers buiten die worden geleegd door Redmondis afval verwerking (karton en restafval)

2.Iedere ochtend rond 07:00 wordt de vrachtwagen naar buiten gereden en de aanhanger aangekoppeld voor de werkdag.

3. Rond 18:00 terugkomst van de markt (di tm za) dmv vrachtwagen met aanhanger om deze in de garage te loodsen en in orde te maken voor de volgende dag.

4.Elke tweede Vrijdag van de maand wordt de wagen in de middag gewassen.

Specifieke installaties:

1. Wij hebben een notenbrander in ons pakhuis die geruisloos is maar je ruikt uiteraard wel de geur van gebrande noten, de afzuiging is bevestigd op ons dak.

Verkeer:

1. Maandag vanaf 08:30 pompwagens die af en aan rijden voor de deur.

2. Iedere Dinsdag om 06:30 komt onze grossier handel brengen in een vrachtwagen met pompwagen. (gemiddeld 3 pallets vol).

Hopende u hierbij van dienst te zijn.

met vriendelijke groet,

[redacted]
Wills Notenbar
Nijverheidsstraat 54-56
Rijswijk
06[redacted]

Aanvulling n.a.v. Peutz-rapport O 16754-5-RA-004 van 24 april 2023
Will's Notenbar heeft aangegeven dat naast de levering van producten vóór 7.00 uur gedurende één keer per week ook het vertrek van de notenwagen vóór 7.00 uur kan plaatsvinden. Daarmee treden piekgeluiden van het aankoppelen en vertrek van de notenwagen op meerdere dagen vóór 7.00 uur op. Het rekenmodel behoeft niet te worden aangepast, omdat de piekgeluiden vanwege het aankoppelen en het vertrek van de notenwagen niet hoger zijn dan de piekgeluiden ten gevolge van de aanvoer van producten vóór 7.00 uur. Daarnaast worden ongeveer 2 keer per maand noten voorgebakken in de notenwagen op het buitenterrein voor de loods. Het voorbakken van noten leidt niet tot een relevante geluidemissie.

(graag onderstaande gegevens invullen)

Bedrijf: Studio Ribberink

Adres: Nijverheidsstraat 60

Contactpersoon: [redacted]

Zoetermeer, 15 april 2022

Betreft: Vragenlijst verkenning milieugebruiksruimte Havenkwartier Rijswijk
Ref.: HH/RV/DP/O 16754-4-BR

Geachte mevrouw, heer,

Zoals al eerder per brief van de gemeente Rijswijk is aangekondigd het volgende:

De gemeente Rijswijk heeft een plan gemaakt[1] om het Havenkwartier te transformeren van een bedrijvenlocatie tot een gemengd gebied waarin naast bedrijvigheid ook wonen en recreatie een plaats krijgen.
Voor deze transformatie is het nodig onderzoek te doen naar de zogenaamde milieugebruiksruimte van uw bedrijf, nu en in de toekomst. Denk daarbij aan vooral de uitstraling van geluid (geluidsemissie). De gemeente Rijswijk heeft ons bureau, Peutz, aangesteld om dit onderzoek uit te voeren.
In dit kader zouden wij graag de onderstaande informatie met betrekking tot uw bedrijf ontvangen:

1. Bedrijfsactiviteiten
   a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand? Eigen bedrijf
   b. Waar vinden deze activiteiten plaats? bovenstaand adres
   c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend)

2. Specifieke installaties en machines
   a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend? 2 zagen machine
   b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze? bovenstaand adres overdag steeds verschillende tijden in gebruik

1 Havenkwartier | Gemeente Rijswijk

3. Verkeer
   a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.* eigen bus + leveranciers
   b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend)) Gaarne onderscheid tussen medewerkers (die zullen er gedurende de gehele dag zijn) en bezoekers (die komen voor korte tijd). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.* eigen mensen, leveranciers en klanten
   c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (elektrische/gas/diesel) heftruck? En waar vindt parkeren plaats? voor de deur en op de openbare weg

Bij al deze vragen dient een inschatting gemaakt te worden op basis van een **drukke** (werk)dag, incidentele activiteiten worden buiten beschouwing gelaten.
Indien er toekomst(uitbreidings-)plannen zijn dan deze ook graag vermelden.

Bijvoorbeeld:
- *reguliere werktijden 6 – 17 uur (overwerk tot 24 uur) van ma. t/m vr.;*
- *bedrijfsruimte met zaagmachine + stofafzuig t.b.v. op maat zagen van tuinhout (effectief 1 uur per dag zagen tussen 6–19 uur);*
- *1 vrachtwagen per week (tussen 7–19 uur) wordt gelost vanaf de openbare weg m.b.v. een elektrische heftruck gedurende circa 0,5 uur;*
- *3 bestelbusjes per dag (1 voor 7 uur en 2 tussen 7–19 uur);*
- *8 personenwagens (5 tussen 7–19 uur, 2 tussen 19–23 uur en 1 tussen 23–7 uur);*
- *geen toekomstige uitbreidingen.*

Het verlenen van medewerking is voor u van belang, omdat wij de milieugebruiksruimte, die u als bedrijf nodig heeft, correct vastleggen. Zowel u als toekomstige bewoners weten dan waar ze aan toe zijn.

Op basis van de informatie stellen wij rekenmodellen voor het geluid op. Zo bepalen wij per bedrijf de milieugebruiksruimte. In deze ruimte ligt vast hoeveel geluidemissie mag plaatsvinden en eventueel welke maatregelen aan uw bedrijf of de woningen rondom worden getroffen. Als er maatregelen nodig zijn bij bedrijven, zullen die niet ten nadele van bedrijven zijn.

Nijverheidsstraat 62
Arconnect Automotive
(telefonisch contact 28-07-2022, aanvullende geluidmetingen 5 april 2023)

Arconnect Automotive is een bedrijf dat gespecialiseerd is in computerelektronica en computernetwerken. Op de locatie worden met name lichte montage en software werkzaamheden uitgevoerd welke akoestisch als niet relevant kunnen worden beschouwd.

De in het pand aanwezige ventilatie- en koelinstallatie wordt thans niet gebruikt Desondanks zijn er wel geluidmetingen aan de installatie uitgevoerd. Op 5 april 2023 zijn deze geluidmetingen uitgevoerd aan het ventilatie systeem. Het ventilatiesysteem kan op een aantal standen qua afzuigdebiet worden ingeschakeld. De metingen zijn verricht bij de minimale stand, nominale stand en maximaal. De maximale stand wordt door Arconnect echter nauwelijks (incidenteel) gebruikt. De nominale stand kan gezien worden als de maximale stand in de dag-, avond- en nachtperiode.

Deze installatie bestaat uit een binnen een opgestelde koelunit (achter een gevelrooster in de zuidwest gevel) en een tweetal dakventilatoren. Mogelijk dat in de toekomst deze ventilatie/koeling weer in gebruik wordt genomen.
De aan- en afvoer van materialen vindt plaats met bestelbusjes en personenwagens overwegend in de dagperiode.
Per dag wordt de locatie bezocht door 1 à 2 bestelbusjes en 3 personenwagens.
Door Arconnect is aangegeven dat zij binnen afzienbare tijd willen gaan verhuizen richting Amsterdam. Daarmee is vooralsnog geen rekening mee gehouden.

Nijverheidsstraat 64-66
M. Ceylan
(telefonisch contact 05-09-2022)

M. Ceylan betreft een onderhouds- en schildersbedrijf.
Op de locatie wordt met name lichte voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd welke akoestisch als niet relevant kunnen worden beschouwd.
De in het pand aanwezige ventilatie- en koelinstallatie wordt thans niet gebruikt (is afkomstig van de vorige eigenaar).

M. Ceylan wil in de toekomst mogelijk een spuit/verfcabine bouwen op de locatie aan de Nijverheidsstraat. Daarbij zouden de huidige dakventilatoren als uitlaat van de spuitcabine kunnen gaan dienen. Daarmee is vooralsnog geen rekening mee gehouden.

De aan en afvoer van materialen vindt overwegend plaats met bestelbusjes en kleine vrachtwagens overwegend in de dagperiode.

Per dag wordt de locatie bezocht door 3 à 4 bestelbusjes en/of lichte vrachtwagens.

Nijverheidsstraat 78
Schipper beheer BV

Bedrijf: B.M. Schipper beheer BV
Adres: Nijverheidsstraat 78, 2288 BB Rijswijk
Contactpersoon: [redacted]

1. Bedrijfsactiviteiten.
   a. lichte freeswerkzaamheden met een CNC portaalfreesmachine, alsmede werkzaamheden met een metaaldraaibank, CNC freesmachine, tafelboormachine, houtcirkelzaag, klein handgereedschap.
   b. voornamelijk binnen
   c. meestal doordeweeks tussen 7.00 en 19.00, soms in het weekend tussen 7.00 en 19.00, effectief ca. 1 a 2 uur per dag

2. Specifieke installaties en machines
   a. bedrijfsstofzuiger
   b. mobiele uitvoering en heeft geen uitlaat naar buiten, draait enkele minuten per dag

3. Verkeer
   a. er komen voor mij zo goed als geen bestelbusjes of vrachtwagens.
   b. er is 1 personenauto, die staat er bijna dagelijks, ook 's nachts
c. van laden en lossen is zo goed als geen sprake.
   Geen toekomstige uitbreidingen.

Nijverheidsstraat 86
KDV 't Strijpje

Hierbij doe ik u de informatie toekomen van de bedrijfsactiviteiten in mijn perceel aan de Nijverheidstraat 86 te Rijswijk.

1. A, zaag, frees, timmerwerkzaamheden en onderhoud aan boot
   B, Nijverheidstraat 86 te Rijswijk
   C, gebruikelijk 7.00-19.00 maar kan ook een keer avond of weekend zijn

2. A, ja
   B, zaag-en freesmachines inpandig zonder uitlaten

3. A, 2x bestelbusje per dag, zie 1 C
   B, is eenmansbedrijf zonder personeel en weinig bezoek
   C, laden en lossen gebeurt op eigen parkeerplaats

Hoe gaat het met verkoop van de Unit als er zwaardere activiteiten worden uitgevoerd en meer personenverkeer en werkzaamheden s 'nachts?

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd!

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Nijverheidsstraat 88 en 110
E.G.S Components & Equipment B.V.

Hallo [redacted]

Wij hebben elkaar gezien/gesproken bij de laatste
Bijeenkomst aangaande de huisvesting en de geluidsoverlast?

Wat wil je weten/ zien/ meten ruiken?

Ik bezit 2 panden in de nijverheidsstraat.

06[redacted] werk het simpelst,

verplaats mij elektrisch tussen de 5 objecten.

m.vr.gr/ k.r./ Cord.

[redacted]

E.G.S Components & Equipment B.V.
Regentesselaan 9A
NL-2281 VA Rijswijk
☎ + 31 (0)70 3900332
+ 31 (0)70 3989588
+ 31 (0)6[redacted]
egs99@wxs.nl
www.thermal-elements.com

(telefonisch contact 04-04-2023)

Het betreft de panden Nijverheidsstraat 88 en 110.

Tussen de panden vindt intern transport plaats met behulp van een elektrische heftruck. De heftuck wordt ook gebruikt voor het laden en lossen. Uitgegaan kan worden van maximaal 2 uur gebruik van de heftuck per dag.

De aan en afvoer van materialen vindt overwegend plaats met bestelbusjes en (kleine) vrachtwagens overwegend in de dagperiode.

Per dag wordt de locatie bezocht door 3 à 4 bestelbusjes en 1 à 2 vrachtwagens per dag.

Naar aanleiding van de informatieavond op 22 maart 2023 wordt door de eigenaar/verhuurder van het pand aan de Nijverheidsstraat 94 nagegaan of de activiteiten van zijn huurder nog relevant kunnen zijn voor het akoestisch onderzoek (reactie huurder).

Beste heer Vrolijk,

Op dit moment huur ik nog een bedrijfsunit aan de Nijverheidsstraat 94. Op dit moment word mijn nieuwe bedrijfspand gebouwd en ik zal dan rond September/Oktober gaan verhuizen.
De vragenlijst is dus voor mij niet meer van toepassing.

Met vriendelijke groet,

ACW Onderhoud en Montage

[redacted]

www.acw-onderhoud.nl
onderhoud en montage

Bezoekadres Nijverheidsstraat 94, 2288 BB te Rijswijk I info@acw-onderhoud.nl I www.acw-onderhoud.nl

PEUTZ

(graag onderstaande gegevens invullen)

Bedrijf: VAKGARAGE VAN DER BIJL

Adres: Nijverheidsstraat 102
2288 BB Rijswijk

Contactpersoon: Tel. 070-3658796
www.vakgaragevanderbijl.nl

Zoetermeer, 15 april 2022

Betreft: Vragenlijst verkenning milieugebruiksruimte Havenkwartier Rijswijk
Ref.: HH/RV/DP/O 16754-4-BR

Geachte mevrouw, heer,

Zoals al eerder per brief van de gemeente Rijswijk is aangekondigd het volgende:

De gemeente Rijswijk heeft een plan gemaakt' om het Havenkwartier te transformeren van een bedrijvenlocatie tot een gemengd gebied waarin naast bedrijvigheid ook wonen en recreatie een plaats krijgen.
Voor deze transformatie is het nodig onderzoek te doen naar de zogenaamde milieugebruiksruimte van uw bedrijf, nu en in de toekomst. Denk daarbij aan vooral de uitstraling van geluid (geluidsemissie). De gemeente Rijswijk heeft ons bureau, Peutz, aangesteld om dit onderzoek uit te voeren.
In dit kader zouden wij graag de onderstaande informatie met betrekking tot uw bedrijf ontvangen:

1. Bedrijfsactiviteiten
   a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand? reparatie en onderhoud auto's
   b. Waar vinden deze activiteiten plaats? Nijverheidsstraat 102
   c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend) soms incidenteel
2. Specifieke installaties en machines
   a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend? afzuig units t.b.v APK, ruitmeting - luchtgereedschap
   b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze? Lucht gereedschap iedere dag; afzuging incidenteel ruitmeting

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, voorwaarden volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw [redacted] ISO-9001:2015

PEUTZ

PEUTZ

3. Verkeer

heel afen toe

6 busjes 8-1700

a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.*

3 mede werkers ± 8 klanken met auto's welke achter blijven

b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). Gaarne onderscheid tussen medewerkers (die zullen er gedurende de gehele dag zijn) en bezoekers (die komen voor korte tijd). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.*

voor de deur NR 102

c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (~~elektrische/gas/diesel~~) heftruck? En waar vindt parkeren plaats?

en 4 plekken op terrein verderop

Bij al deze vragen dient een inschatting gemaakt te worden op basis van een **drukke** (werk)dag. Incidentele activiteiten worden buiten beschouwing gelaten.
Indien er toekomst(uitbreidings-)plannen zijn dan deze ook graag vermelden.

Bijvoorbeeld: ± 10.00

8-18.00 – *reguliere werktijden 6 – 17 uur (overwerk tot 24 uur) van ma. t/m vr.;*
– *bedrijfsruimte met zaagmachine + stofafzuig t.b.v. op maat zagen van tuinhout (effectief 1 uur per dag zagen tussen 6–19 uur);*

heel af en toe 1 *vrachtwagen per week (tussen 7–19 uur) wordt gelost vanaf de openbare weg m.b.v. een elektrische heftruck gedurende circa 0,5 uur;*

6 – ~~3~~ *bestelbusjes per dag (1 voor 7 uur en 2 tussen 7–19 uur);*

V – *8 personenwagens (5 tussen 7-19 uur, 2 tussen 19–23 uur en 1 tussen 23–7 uur);*

– *geen toekomstige uitbreidingen.*

– APK met incidenteel Roet meting

Het verlenen van medewerking is voor u van belang, omdat wij de milieugebruiksruimte, die u als bedrijf nodig heeft, correct vastleggen. Zowel u als toekomstige bewoners weten dan waar ze aan toe zijn.

Op basis van de informatie stellen wij rekenmodellen voor het geluid op. Zo bepalen wij per bedrijf de milieugebruiksruimte. In deze ruimte ligt vast hoeveel geluidemissie mag plaatsvinden en eventueel welke maatregelen aan uw bedrijf of de woningen rondom worden getroffen. Als er maatregelen nodig zijn bij bedrijven, zullen die niet ten nadele van bedrijven zijn.

VAKGARAGE VAN DER BIJL
Nijverheidsstraat 102
2288 BB Rijswijk
Tel. 070-3658766
www.vakgaragevanderbijl.nl

Door Vakgarage Van Der Bijl naar aanleiding van de informatieavond op 22 maart 20 aanvullende gegevens verstrekt.

Beste heer [redacted], buro Peutz

Nogmaals aandacht voor de werkzaamheden binnen ons bedrijf :

Wij repareren en onderhouden personen- en bedrijfswagens .
Deze activiteiten winden plaats aan de Nijverheidsstraat 100 en 102 (4 gekoppelde units) en ook af en toe op nr 106.
Dagelijks vinden deze activiteiten plaats tussen 7.00 en 19.00 en soms s ` avonds of bij noodgevallen s`nachts ,of in het weekend .

Wij zijn in het bezit van een geluidgedempte compressor .
Wij hebben een afzuigunit voor uitlaatgas afvoer tbv APK keuringen en roetmetingen voor APK , deze beving zich op de 1e verdieping en gaat door het dak naar buiten.
Verder hebben wij luchtgereedschap tbv de– en montage en vind slijpen en hakken plaats en worden de hele dag wielen gede- en monteert aan auto`s
Ook hebben wij metaalbewerkingsmachines staan .

Op onze eigen parkeerplaats staan 2 leen auto`en 2 leen bussen tbv klanten vervangend vervoer en eigen auto`s 3 stuks
Per dag komen er gemiddeld 8 auto`s van klanten die wij op onze eigen overige parkeerplekken parkeren en anders aan de overzijde van ons pand aan de Nijverheidsstraat
6x per dag worden wij bevoorraad door onze leverancier
Soms zijn dit ook vrachtwagens
Wij zijn momenteel met 3 medewerkers op de zaak en rond de 12 bezoekende klanten (voor de toekomst nog min 1 monteur zijn wij op zoek)
Laden en lossen gebeurt voor ons pand
Voor de roetmeting APK is het soms noodzakelijk de diesel motor geforceerd verhoogt (rond de 3000 toeren) te laten draaien (ongeveer 20 a 30 minuten) ; dit vindt buiten plaats .

Wij zijn in bezit van een garagevergunning welke door de gemeente Rijswijk is verstrekt na een zware toetsing (o.a.Bibop)

Met vriendelijke groet,

Vakgarage van der Bijl
Nijverheidsstraat 102
2288 BB | Rijswijk
070- 365 87 66
HTTP://WWW.VAKGARAGEVANDERBIJL.NL
https://www.facebook.com/vakgaragevanderbijl.nl

Nijverheidsstraat 118
Bridge Systems BV

Hierbij onze antwoorden:

Bedrijf: Bridge Systems BV
Adres: Nijverheidsstraat 118, Rijswijk

1a kantoor en opslag/logistieke activiteiten
1b op ons vestigingsadres
1c tussen 7 en 19 uur

2a nee

3a 3 a 4 bestelbusjes per dag, tussen 7 en 19 uur, alleen werkdagen. 1x vrachtwagen in de week.
3b 5 a 6 per dag, tussen 7 en 19 uur. Soms 's avonds en in het weekend overwerk.
3c laden en lossen doorgaans vanaf de bestrating voor het pand (let op: dit gedeelte is géén openbare weg, het is onderdeel van de VvE). Parkeren voor het pand op onze parkeerplaatsen.

Nijverheidsstraat 120
Objectief Management BV

Hierbij de beantwoording van de vragen inzake milieugebruiksruimte Havenkwartier Rijswijk

1a: Kantoor
1b: Nijverheidsstraat 120 2288BB Rijswijk
1c: ma t/m vr 8.00-17.00 uur

2a nee

3a alleen af en toe pakketbezorgers gemiddeld 1x per week
3b per dag circa 6 a7 personenauto's gemiddeld tijdens de kantoortijden van medewerkers en gemiddeld 2x per week 1 auto van bezoek
3c nvt

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Objectief Management BV

bezoekadres: Nijverheidsstraat 120, 2288BB RIJSWIJK
correspondentieadres: Postbus 1286, 2260BG LEIDSCHENDAM
telefoon: 070 3273199
email: [redacted]@objectiefvgm.nl
internet: www.objectiefvgm.nl

Nijverheidsstraat 130
Knijnenburg Producties

Knijnenburg Producties
Nijverheidsstraat 130
2288 BB Rijswijk

Contactpersoon: [redacted]

1. Bedrijfsactiviteiten
a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand?
Voor het pand: laden en lossen
In het pand: grafisch/reclame bedrijf voornamelijk kantoor
b. Waar vinden deze activiteiten plaats?
In het pand of bij de klant op locatie
c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend)
In principe ma/vrij 7-19 uur incidenteel ook in het weekend

2. Specifieke installaties en machines
a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend?
een warmtewisselaar op het dak; wij horen hem niet
b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze?

3. Verkeer
a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.
Circa 2-4 koeriersbedrijven/vrachtwagens per dag
b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). Gaarne onderscheid tussen medewerkers (die zullen er gedurende de gehele dag zijn) en bezoekers (die komen voor korte tijd). Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.
Circa 10 bewegingen per dag
c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (elektrische/gas/diesel) heftruck? En waar vindt parkeren plaats?
Laden en lossen voor de deur (met steekwagen)
Parkeren voor de deur en 2 plekken random in de straat

Met vriendelijke groet,

[redacted]

signature_2501288701

Nijverheidsstraat 130 - 2288 BB Rijswijk - T. 070-319 45 33
www.knijnenburgproducties.nl

PRINT
LOGO
RECLAME
WEBSITES
DRUKWERK

Nijverheidsstraat 134
IFS Audiovisueel

Beste [redacted]

Dank voor het gesprek gister avond.
Hierbij stuur ik je de lijst met antwoorden.

Laten we een afspraak maken om geluidsmetingen te doen dan zorg ik dat we de geluiden nabootsen.
Zoals gister besproken zullen we een maatwerk pakket moeten bespreken omdat onze erfgrens nu eindigt waar de nieuwbouw start.
Dit komt door de wijzigingen in het bestemmingsplan waardoor het ontwerp van de ronding niet afgemaakt wordt en wij dus nu rot zitten en afwijken van de anderen en wij geen enkele factor van 3.2 halen zeker buiten de 07:00 – 19:00 regels.

Hierdoor zal zeker de ontwikkelaar moeten gaan werken aan juiste isolatie en de gemeente ontheffingen moeten maken.

Maar laten we dit bekijken en bespreken tijdens een bak koffie en de metingen.

Met technische groet,
Kind regards,

[redacted]

IFS AUDIOVISUEEL
Nijverheidsstraat 134
2288 BB Rijswijk
+31(0)70 - 324 50 20
www.ifsav.nl ®1962

One stop organisation for:
- Congress- & conference technique
- Webcasting & live registration
- Video- & multimedia production

IFS verbindt mens, verhaal & techniek.

Aanvulling antwoorden

1. Bedrijfsactiviteiten
a. Welke bedrijfsactiviteiten vinden plaats binnen en buiten het pand?
- verhuur & verkoop van audiovisuele middelen en diensten in evenementen/congressen en video producties
- buiten het pand vindt dus veel verplaatsing plaats via vrachtwagens, bestelbussen, combo en personenauto's, Hierbij is het laad en lossen en verplaatsen van bijvoorbeeld stalen truss platen wat veel herrie maakt. Dit doen wij 24 uur/7 dagen per week.

b. Waar vinden deze activiteiten plaats?
- voor het pand op de Nijverheidsstraat 134 bij de laad en roldeur.
Tevens hebben we 4 eigen parkeerplekken in de middencirkel voor het plaatsen van bestelauto's
De overige autos staan in de buurt.

c. Wanneer vinden deze activiteiten plaats? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend)
We zitten in evenementen dus dit is 24 uur per dag, 7 dagen per week.

2. Specifieke installaties en machines
a. Zijn er, naast gebruikelijke installaties zoals verwarming, nog specifieke apparaten of installaties aanwezig die mogelijk gezien kunnen worden als geluidsproducerend?
Warmte wisselaar verwarming, roldeur, korte audio test in en uitladen van goederen.

b. Zo ja, welke, waar staan deze, waar zitten uitlaten in het gebouw en wanneer en hoe lang draaien deze?
Deze staat op het dak, en draait altijd naar vraag, voor de roldeur.

3. Verkeer
a. Hoeveel bestelbusjes en vrachtwagens komen er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). *Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.*
Dit is lastig en is heel diverse maar als we lekker in bedrijf zijn en veel aanvoer hebben van levernaciers.
per dag:
4x vrachtauto (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week, maar doorsnee 04:00 – on 23:59)
20x bestelcombo (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week)
15x bestel bus (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week)
10x citybox (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week)
10x personenauto (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week)

b. Hoeveel personenverkeer komt er naar het pand? En wanneer? (dag 7.00-

19.00 / avond 19.00-23.00 / nacht 23.00-7.00; doordeweeks of ook in het weekend). Gaarne onderscheid tussen medewerkers (die zullen er gedurende de gehele dag zijn) en bezoekers (die komen voor korte tijd).
Dit kan ook bijvoorbeeld 6x hetzelfde voertuig zijn, dan geldt dit als 6 stuks komen en gaan.
per dag
16 personenauto, vaste personeels leden. (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week, maar doorgaans tussen 6:00 – 19:00)
6x personenauto of bus van freelancers. (kan 24 uur per dag, 7 dagen in de week)

c. Waar vindt laden en lossen plaats? En wordt er gebruik gemaakt van een (elektrische/gas/diesel) heftruck? En waar vindt parkeren plaats?

Laden en lossen vind plaats voor de deur.
Bij extreem lange vrachtwagen vind dit ook plaats op de weg zelf ivm de draai.
leveranciers gebruiken wel regelmatig een heftruck maar daar weet ik niet van of ze elektrische/gas/diesel zijn. Verder zijn alle autos diesel en benzine, op 1 personen auto na deze is volledig elektrisch.

Parkeren vind plaats: - 4 eigen plekken in het midden van het plein
- voor het pand
- rondom het pand waar plekken vrij zijn.

Op 12 april 2023 zijn geluidmetingen verricht bij IFS Audiovisueel aan de Nijverheidsstraat 134.

Steenpleatsstraat 2
Gemeentewerf Rijswijk
(locatiebezoek 21-04-2022)

Voor de bedrijfsinformatie met betrekking tot de gemeentewerf is naast het locatiebezoek op 21 mei waarbij enkele geluidmetingen zijn verricht, tevens uitgegaan van het verlag van het eerdere bezoek op 5 mei 2022 (zie hieronder).

Verslag bezoek gemeentewerf 05-04-2022

Project Havenkwartier: projectleider [redacted], omgevingsmanager [redacted]

Werf: beheerder gemeentewerf [redacted]

Aanleiding: brief milieuonderzoek en uitnodiging ondernemersbijeenkomst

Doel: verhelderen doel onderzoek en toekomst werf, beantwoorden vragen [redacted] over toekomst van de werf.

Nevendoel: inzicht krijgen in milieubelastende activiteiten van werf, en de kansen op een openbare kade.

Doel milieuonderzoek

[redacted] vertellen aan [redacted] dat het milieuonderzoek plaats vindt om te de rechten van bedrijven op hun activiteiten vast te leggen en daarmee te bepalen op welke afstanden woningen gebouwd kunnen worden. Het kan zijn dat de afstanden te kort zijn, dan zullen maatregelen genomen moeten worden bij bedrijven of de woningen om de kortere afstand mogelijk te maken, zonder belemmering van de bedrijfsactiviteiten. Het kan gaan om geluidsafscherming van bijv. laadloslocaties, ventilatie-units maar kan ook gaan om geluidswering bij woningen of de bedrijfsvoering bij de bedrijven. Het onderzoeksbureau Peutz zal bellen voor een afspraak. Mogelijk vindt de afspraak pas plaats volgend jaar of over enige jaren, omdat de huidige bouwplannen voor woningen zich ver van de werf bevinden. Het onderzoek is pas nodig als bijvoorbeeld Jaagpad 1 of het naastgelegen perceel wordt veranderd.

Toekomst werf

We richten ons op fase 1 van het Havengebied. De werf ligt in fase 2, evenals alle bedrijven langs de Steenplaetsstraat en Limpergstraat. Daar wordt pas vanaf op zijn vroegst 2023 gewerkt aan veranderplannen naar wonen en werken. Eerst moeten de bestemmingsplannen van fase 1 grotendeels ter inzage liggen voordat we capaciteit hebben om naar fase 2 te kijken. We kijken naar fase 2 als eigenaren ons vragen om mee te werken aan veranderplannen naar wonen en werken. Nieuwbouw op pand Jaagpad 1 heeft binnen fase 2 voorrang omdat een tijdelijke vergunning voor wonen binnen enkele jaren afloopt en daarna leegstand rest. Verder hebben de buren van de werf (opslagboxen bedrijf, eigenaar oud Post NL pand, en de parkeergarage met voorliggend kantoor) ons benaderd met de vraag om de ontwikkeling naar wonen en werken mogelijk te maken.
[redacted] wordt ook benaderd door projectontwikkelaars met schetsplannen voor woningen, die de werf willen kopen. Die krijgen de vraag of zij een andere locatie voor de werf hebben. Die hebben ze niet, dus dan stopt het gesprek met hen.
Het plan voor het Havenkwartier is puur gericht op het mogelijk maken van woningen naast of boven bedrijven in het gebied, waar ook de werf zit. Het plan bevat geen onderzoek naar verandering in de bedrijfsvoering op de werf.

Hoe afstemming met team ORD (Onderhoud Ruimtelijk Domein)

Als in 2023 of later wordt gewerkt aan plannen voor de naastgelegen panden, zal de werf worden benaderd of zij willen deelnemen aan een haalbaarheidsonderzoek naar de combinatie van wonen boven de werf en het maken van een openbare kade langs het water. Dit zal via de verantwoordelijken lopen, mogelijk via het college, en in afstemming met de team ORD, waaronder de werf valt. Mogelijk is er in de toekomst een stagiair, die onderzoek wil doen, zonder kosten of verplichtingen, dan wordt afgestemd met ORD.

Afsluiting

[redacted] beaamt dat zijn vragen zijn beantwoord.

Locaties mogelijk hinderlijke activiteiten (niet uitputtend):

1 Laad-losterrein, tankplaats aardgas, diesel, opslag brandstoffen machines, opslag en laad-los groenafval en afval prullenbakken (7-16 u open kleppen), voorraad voor reparaties straten en meubilair, laden-lossen voorraadhal.
2 Parkeerterrein voertuigen (in pauzes e.d.) personeel,
3 Buiten voorraad De Binnenbaan (vgl. sociale werkplaats), laad-losplaats voor hal. Voorraad machinebrandstof.
4 Voorraadhal De Binnenbaan.
5 Voorraadhal werf.
6 Opslag in beslag genomen of verwijderd materiaal handhaving (oude fietsen e.d.). Dier-kadaveropslag (wekelijks geleegd).
7 Garage voertuigen (toegang via voorzijde) en depot archeologisch onderzoek
8 Personeel werf en kantine (Begane grond). Personeel Financieel en Werkgevers Service Punt (1e etage).

Foto's locaties op volgende bladzijden

V.l.n.r. locaties 1, 3, 3, 7 (dieseltank)

V.l.n.r. locaties 1, 1 (gastank), 1/3 (oud ijzerbak), 3 kadaverbak

V.l.n.r. locaties 3 (opslag handhaving), 1 (groen en prullenbakkenafval), 1, toegang 5

Op basis van het locatiebezoek op 21 mei 2022 zijn de volgende uitgangspunten van toepassing voor de Gemeentewerf:

Werktijden: van 6.30 tot 16.00 uur buiten deze tijden kan de gemeentewerf ook bezocht worden door bedrijfsauto's van toezicht en handhaving tot circa 24.00 uur;

De eigen bestelbusjes en lichte vrachtwagens worden s`avonds gestald in de stalling van van de Gemeentewerf. In de ochtend vertrekken deze en komen vervolgens meerdere keren terug op het terrein om goederen en afval te komen ophallen /brengen.

Per dag vinden er op de gemeentewerf 100 tot 150 verkeersbewegingen plaats met bestelbusjes en/of lichte vrachtwagens. Daarnaast wordt het terrein bezocht door circa 5 zware vrachtwagens in overwegend de dagperiode.
Ten behoeve van toezicht en handhaving vinden circa 20 personenwagen bewegingen in de avondperiode tot 24.00 uur plaats.

Het terrein van de gemeentewerf wordt circa 1 à 2 keer per week geveegd daarbij is de veegwagen effectief 1 uur in de dagperiode in bedrijf. Het door middel van geluidmetingen vastgesteld bronsterkte van deze veegwagen bedraagt 104 dB(A).

De eigen bedrijfswagens van de gemeente rijden elektrisch of op aardgas. Voor de gaswagens is een tankstation op het terrein aanwezig. Naast het aanslaan van de gascompressor tijden het tanken wordt het gas wordt door middel van een compressor op een vast ingestelde gasdruk gehouden hiertoe is de compressor circa 50% van de tijd (dag-, avond- en nachtperiode) in bedrijf. Het door middel van geluidmetingen vastgesteld bronsterkte van deze compressor/gastankplaats bedraagt 83 dB(A).

Daarnaast vinden er op het terrein diverse laad- en losactiviteiten plaats met sterk uiteenlopende geluidemissie en bedrijfstijden. Effectief wordt er totaal circa 3 uur per dag ergens op het buitenterrein geladen of gelost.
De gemeentewerf beschikt over een elektrische heftruck die zowel binnen in de bedrijfshallen en op het buitenterrein wordt gebruikt. Deze zal effectief maximaal 2 uur per dag buiten in gebruik kan zijn.

In het bedrijfsgebouw van de gemeentewerf is op de 1e verdieping het Werkgevers Servicepunt Rijswijk gevestigd.
Het Werkgevers Servicepunt is op zich zelf akoestisch niet relevant. Op het voorterrein van het Werkgevers Servicepunt zijn 8 parkeerplaatsen beschikbaar. Het personeel en bezoek parkeert normaliter op de openbareweg in de directe omgeving. Per dag (tussen 7 en 19 uur) vinden circa 100 personenwagen bewegingen ten behoeve van het Werkgevers Servicepunt plaats.
Daarbij zal een zeer beperkt deel parkeren op de 8 beschikbare parkeerplaatsen voor het pand. Uitgegaan is van maximaal 20 bewegingen. De overige verkeersbewegingen vinden plaats op de openbare weg.

Op het dak van de Gemeentewerf en Werkgevers Servicepunt zijn verschillende dakventilatoren aanwezig uitgegaan is dat deze ventilatoren gedurende het gehele etmaal in bedrijf zijn.

In bijlage 2 zijn de meetresultaten en bronsterkteberekeningen van relevante geluidbronnen voor de Gemeentewerf opgenomen. Voor de overige transportbewegingen en laad- los activiteiten is uitgegaan van eigen ervaringsgegevens opgedaan bij vergelijkbare projecten.

Steenpleatsstraat 2c
1BOX Self-Storage Rijswijk
(telefonisch contact 16-06-2022)

De Self-Storage locatie van 1BOX aan de Steenplaetsstraat 2c te Rijswijk bestaat uit 683 units. De opslag is in principe van 6 tot 23 uur geopend. Op afspraak is het mogelijk om buiten deze tijden toegang te krijgen tot de units.

Het bezoek aan de opslaglocatie (met name particulieren) is sterk wisselend en kan zowel in de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden.
Door de vestigingsmanager is aangegeven dat de opslag door gemiddeld 50 transporten wordt bezocht. Daarbij wordt gebruik gemaakt van motoren, personen-, bestel- en vrachtwagens.
Vanwege het grote aantal particulieren vindt een groot deel van de activiteiten plaats in de weekenden en in de avondperiode.

Voor het onderzoek is uitgegaan van een min of meer worst-case situatie met 30 personenwagens en 20 bestel/lichte vrachtwagens in de dag- en avondperiode. Voor de nachtperiode is uitgegaan van 5 personen- en bestel/lichte vrachtwagens.

Binnen de opslagunits vinden geen akoestisch relevante werkzaamhedenplaats.

Steenpleatsstraat 2k-4
(locatie bezoek, 21-04-2022)

De locatie aan de Steenplaetsstraat 2k-4 betreft leeg staande kantoor/bedrijfsruimte (voormalig POSTNL). Het parkeerterrein wordt tijdelijk gebruikt door ATSA-infratel (zie ook Koopmansstraat 5F).

Voor de aangegeven uitbreiding (voormalige POSTNL-terrein, Steenplaetsstraat2k-4) zijn de zelfde geluidbronnen toegepast als gebruikt voor de Koopmansstraat 5f.

Steenpleatsstraat 5
Autodemontagebedrijf Binckhorst BV
(locatiebezoek 21-04-2022)

Tijdens het locatiebezoek aan het autodemontage bedrijf Binckhorst zijn tevens geluidmetingen verricht aan de voor het geluid naar de omgeving relevante geluidbronnen zoals het laten klappen van airbags en het ophalen en platdrukken van autowrakken.

Daarnaast is de representatieve bedrijfssituatie voor het autodemontage bedrijf besproken, hetgeen neerkomt op:

De werkzaamheden (effectief 8 uur per dag) vinden normaliter plaats tussen 7 tot 19 uur.
Per dag wordt het bedrijf bezocht door circa 75 bestelbusjes en/of personenwagens van klanten en eigen personeel.
Daarbij kunnen 1 à 2 busjes voor 7 uur aankomen. In de avondperiode 19 tot 21 uur kan er overwerk plaatsvinden echter deze werkzaamheden zoals sleutelwerk en opruimen zijn akoestisch niet relevant voor het geluid naar de omgeving.

Circa 1 à 2 keer per week worden gedemonteerde autowrakken opgehaald met behulp van een zware vrachtwagen. Tijdens het laden worden de autowrakken met behulp van de kraan op de vrachtwagen plat gedrukt om een effectieve belading te verkrijgen.
Een gehele laadcyclus duurt circa 30 tot 45 minuten. Op basis van geluidmetingen is een gemiddelde bronsterkte van 103 dB(A) vastgesteld met geluidpieken met een maximale bronsterkte tot 123 dB(A).

Achter het bedrijfspand (boven de open opslagplaats) is een elektrische kraanbaan aanwezig. Voor de opslag van te demonteren auto's zal deze kraanbaan circa 1 uur in de dagperiode worden gebruikt. Als gevolg van het rijden en hijsen met de kraanbaan is een gemiddelde bronsterkte van 96 dB(A) vastgesteld.

Voor het verplaatsen van auto's vanaf het buitenterrein naar de demontage werkplaats wordt gebruikgemaakt van een tractor. De langzaam rijdende en manoeuvrerende tractor kent een bronsterkte van 97 dB(A) en zal effectief circa 0,5 uur per dag worden gebruikt.

Als gevolg van het laten klappen van airbags kunnen geluidpieken vanuit de geopende garagedeur optreden van 126 dB(A).

Tijdens de demontage werkzaamheden is de roldeur in de zijgevel onder de overkapping in de regel geopend. In de open deur van demontage werkplaats is een gemiddeld geluidniveau vastgesteld van 72 dB(A) met geluidpieken tot 88 dB(A) (zonder het laten klappen van airbags)

In bijlage 2 zijn de meetresultaten in de vorm van bronsterkteberekeningen van relevante geluidbronnen van het autodemontagebedrijf Binckhorst opgenomen.
Voor de transportbewegingen met bestelbusjes en vrachtwagen is uitgegaan van eigen ervaringsgegevens opgedaan bij vergelijkbare projecten.

Steenpleatsstraat 7
Polyester Paleis
(telefonische contact)

Op de locatie Steenpleatsstraat 7 werden tijdens het locatiebezoek op 21 mei 2022 werkzaamheden verricht voor de realisatie van een nieuwe bedrijfshal van het Polyester Paleis (uit Den Haag).

Op deze locatie wil het Polyester Paleis een opslag en verwerkingsruimte voor matrasvullingen creëren.

Het verwerken (met name op maat snijden) van de polyester blokken kent geen hoge geluidemissie en is gezien de inpandige opstelling van de snijmachines niet relevant voor het geluid naar de omgeving.

Op basis van de opgave van het Polyester Paleis zullen 2 à 3 keer per week materialen worden aangevoerd met behulp van een zware vrachtwagen. Voor het lossen kan gebruik worden gemaakt van een elektrische heftruck of een zogenaamde meerij heftruck (kooiaap) op de vrachtwagen. Het lossen van een vrachtwagen duurt maximaal 0,5 uur.

De afvoer van gereed product zal plaats gaan vinden met 3 à 4 transporten per dag met eigen bestelbusjes.

De werkzaamheden zullen met name in de dagperiode (7-19 uur) plaatsvinden.

Steenpleatsstraat 9a
Yip Consulting
(telefonische contact)

Yip Consulting betreft een kleinschalig kantoor binnen het grote bedrijfspand aan de Steenpleatsstraat 9.

Een deel van het pand is in gebruik door de stichting weeskinderen.
Voor het geluid naar de omgeving is deze inrichting niet relevant.

Het kantoor deel aan de Steenpleatsstraat 9 is eigendom van het bedrijf Montrieurs aan de Limpergstraat 14.

Steenpleatsstraat 11b-j
Focus Koeriers

Hieronder mijn antwoorden op jullie vragen.

Focus Koeriers
Steenplaetsstraat 11 b,c,d,g,h,j
2288 AA Rijswijk
Contactpersoon: [redacted]

1. Bedrijfsactiviteiten
   a. Opslag, overslag en vervoer van goederen van derden voornamelijk met bestelbussen, sporadisch met vrachtwagens
   b. In en rondom ons pand aan de Steenplaetsstraat 11-B
   c. Doordeweeks 24/7, zwaartepunt 5:00 – 20:00, extra zwaartepunt 6:00 tot 9:00 en 16:00 19:00
2. Specifieke installaties en machines
   a. Vervoermiddelen (bestelbussen) ongeveer 20-30, Een heftruck
   b. Op de tijden zoals aangegeven bij 1.c
3. Verkeer
   a. Als je het zo stelt komen er ongeveer 100. Ongeveer 30 bestelbussen waarvan sommige meerdere keren bij het pand komen.
   b. Als je het zo stelt ongeveer 50. Kantoorpersoneel en koeriers komen en gaan veelal met hun eigen personenauto
   c. Laden en lossen vindt plaats bij 4 overhead deuren. Parkeren vindt grotendeels plaats in de openbare ruimte rondom ons pand. Wij hebben 10 parkeerplaatsen op eigen terrein. We maken gebruik van een elektrische heftruck.

Mocht je nog aanvullende vragen hebben hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,
[redacted]

FOCUS KOERIERS
Steenplaetsstraat 11-b
2288 AA Rijswijk
070-3366090
[redacted]@focuskoeriers.nl

SIEBTECHNIK TEMA

Siebtechnik Tema B.V. PO Box 3220, 2280 GE Rijswijk, The Netherlands

Office
Steenplaatsstraat 22 – 26
2288 AA Rijswijk
The Netherlands
Telephone +31 (0) 70 3906555
sales@siebtechnik-tema.nl
www.siebtechnik-tema.nl

Bedrijfsgegevens:
Siebtechnik Tema B.V.
Steenplaatsstraat 22 – 26
2288 AA Rijswijk

En tevens zusterbedrijf:
Hein, Lehmann B.V.
Koopmansstraat 5 G
2288 BC Rijswijk

Kontactpersoon: [redacted]

Bedrijfsactiviteiten voor beide bedrijven:
Onze firma verzorgt de verkoop van machines en onderdelen voor de procesindustrie.
Het leveringsprogramma bestaat o.a. uit centrifuges, zeefmachines, monsternameapparatuur en laboratoriumapparatuur. Deze machines worden in Duitsland bij onze zusterbedrijven geproduceerd.
Onze vertegenwoordigers van de afdeling verkoop binnenland reizen rond door Nederland en Vlaanderen en bezoeken bestaande en nieuwe klanten.
De medewerkers van de afdeling export verzorgen Latijns Amerika, het midden oosten en het verre oosten. In ons kantoor te Rijswijk worden dagelijks offertes en opdrachten uitgewerkt en transporten georganiseerd.
Van onze 27 medewerkers werken er tegenwoordig standaard 5 mensen van huis uit en een 15-tal mensen werkt regelmatig thuis. De overige werken vast op kantoor Rijswijk.
Onze kantoor openingstijden zijn op werkdagen ca. van 8:00 – 16:30.

Specifieke installaties:
Wij hebben geen geluid producerende apparatuur in bedrijf.

Verkeer:
Bij ons worden dagelijks zendingen afgeleverd en opgehaald door busjes en vrachtwagens.
Gemiddeld ca. 6-8 bezoeken door transporteurs per dag tijdens onze openingstijden.
Tijdens onze kantooruren zijn er ca. 10 auto's van onze medewerkers aanwezig die helaas momenteel geen gebruik kunnen maken van onze 10 parkeerplaatsen en noodgedwongen (door enorme overlast van de buren) langs de straat moeten parkeren.

PEUTZ

SIEBTECHNIK TEMA

Qua bezoekers komen er gemiddeld ca. 2 personen per dag.
Laden en lossen gebeurt op straat en op onze laad- en losplaats met behulp van 2 elektrische heftrucks en een pompwagen. Laden en lossen duurt soms 1 minuut en soms ruim een kwartier. HL busjes bezoeken ons gemiddeld 4 keer per dag.

Afsluitend
De verkeersituatie rondom ons bedrijf is regelmatig chaotisch te noemen door veel vrachtverkeer tegelijkertijd, veel doorgaand verkeer en asociaal verkeersgedrag. (foutparkeren en passeren met hoge snelheden). De parkeerdruk is enorm toegenomen door het oneigenlijk gebruik van onze parkeerplaatsen door derden.

Jaagpad 1
Studenten huisvesting

Het voormalige kantoorgebouw aan het Jaagpad 1 is thans in gebruik als studenten woningen.
Er vinden naast mogelijke studenten feestjes geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen en gehanteerde kentallen

Koopmanstraat 5a; Garage Carcell

Omschrijving: **Geluiduitstraling via open deur op basis van langeduurmeting elders (Peutz)**
Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										Lmax
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
L_{eq} binnenniveau autowerkplaats		59	62,8	63,6	61,9	62,6	61,7	62,0	62,3	56,2	68,6	95,0
C_d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	20 m^2	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		
R opendeur		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L_{WR}		72,0	75,9	76,6	75,0	75,6	74,7	75,0	75,3	69,2	81,6	108,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**32,6**	**49,7**	**60,5**	**66,4**	**72,4**	**74,7**	**76,2**	**76,3**	**68,1**	**81,6**	**108,0**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)									Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/u	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0	100,0	
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
lmax heftruck (metaal)	55,0	60,0	80,0	90,0	99,0	100,0	98,0	95,0	86,0		104,6
Dakventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
personenwagens		25	5			
Lichte busjes		12	3			
la/lo elek. Heftruck		0,5 uur				
werkplaats (open deur)		8 uur				
dak vent.	groot	12 uur	-10 dB	-10 dB	uur	avond en nacht -10 dB laagtoeren

==========

Koopmanstraat 5e; Grundelen Automaterialen B.V.

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)									Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden/manoeuvreren (zw)	60,8	76,8	84,9	90,0	95,2	99,0	97,6	90,5	77,9	102,9	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/u	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	
leq dieselheftruck la/lo (kooiaap)	77,0	78,0	88,0	86,0	89,0	91,0	93,0	86,0	83,0	97,6	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagen				2	Achterzijde pand
la/lo meeneem heftruck				0,5 uur	Achterzijde pand
personenwagens		52			voorzijde pand
busjes		4			Achterzijde pand
dak vent.	2x	12 uur	4 uur	8 uur	

==========

Koopmanstraat 5f; Atsa-ifratel (ook toegepast voor Steenpleatsstraat 2k-4, voormalig POSTNL)

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden/manoeuvreren (zw)	60,8	76,8	84,9	90,0	95,2	99,0	97,6	90,5	77,9	102,9	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/u	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq dieselheftruck la/lo (kooiaap)	77,0	78,0	88,0	86,0	89,0	91,0	93,0	86,0	83,0	97,6	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagen		2			Achterzijde pand
la/lo diesel heftruck		1 uur			Achterzijde pand
personenwagens	6	5		1	voorzijde pand
busjes	15	10	3	2	Achterzijde pand

==========

Koopmanstraat 5h-j; Service West Onderhoudsbedrijf B.V. / Projekthus

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/u	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
Personenwagens / busjes	20	1		avond = schoonmaak
dak vent. 1 stuk	12 uur	4 uur	8 uur	

==========

Koopmanstraat 5m; Cook Together

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen rijden	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
Personenwagens / busjes		21	21		
vrachtwagen		1			
dak vent.	groot	6 uur	4 uur	1 uur	afzuiging keuken

==========

Koopmanstraat 7; E&T + G&E

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen rijden	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
lmax heftruck	50,0	55,0	75,0	85,0	94,0	96,0	94,0	90,0	81,0	100,2	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
personenwagens	38	38	3		avond = schoonmaak
lichte vrw	5	5			
dak vent. 1 stuks	groot	12 uur	4 uur	8 uur	expeditie
dak vent. 3 stuks		12 uur	4 uur	8 uur	kantoor

==========

Limpergstraat 2; Giezenman

Omschrijving: **Limpergstraat 2; Giezeman, afzuiging drogers op 4 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 4

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	45	63,9	72,3	65,6	73,0	56,7	50,9	41,8	31,1	26,1	65,1	
D_{geo}		23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		84,9	93,3	86,6	94,0	77,7	71,9	62,8	52,1	47,1	86,2	
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**45,5**	**67,1**	**70,5**	**85,4**	**74,5**	**71,9**	**64,0**	**53,1**	**46,0**	**86,2**	

Omschrijving: **Limpergstraat 2; Giezeman, afzuiging drogers op 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	47	79,2	72,8	66,6	72,1	55,3	51,8	44,1	35,9	30,1	64,4	
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		102,2	95,8	89,6	95,1	78,3	74,8	67,1	58,9	53,1	87,4	
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**62,8**	**69,6**	**73,5**	**86,5**	**75,1**	**74,8**	**68,3**	**59,9**	**52,0**	**87,4**	

Omschrijving: **Afzuiging drogers (gemiddeld)**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{WR}	99,3	94,7	88,4	94,6	78,0	73,6	65,5	56,7	51,1	86,8	
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**59,9**	**68,5**	**72,3**	**86,0**	**74,8**	**73,6**	**66,7**	**57,7**	**50,0**	**86,8**	

Omschrijving: **rijden rolcontainers op openbare weg**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 10

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten		34,2	37,9	36,0	32,6	35,8	44,3	48,8	45,6	40,3	52,6	65,4
D_{geo}		31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		63,2	66,9	65,0	61,6	64,8	73,3	77,8	74,6	69,3	81,6	94,4
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**23,8**	**40,7**	**48,9**	**53,0**	**61,6**	**73,3**	**79,0**	**75,6**	**68,2**	**81,6**	**94,4**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen) 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
Lichte vrw / bestel	14	2	4	stuks
la/lossen rolcont.	1			uur
Gevel ventilator	8			uur

==========

Limpergstraat 12; Soprema center Rijswijk

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagens	1			stuks
personen wagens + bestel	60			stuks
la/los	0,5			uur
dak vent. groot	12	4	8	uur

==========

Limpergstraat 14; Montrieurs

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
VRW rijden/manoeuvreren (zw)	60,8	76,8	84,9	90,0	95,2	99,0	97,6	90,5	77,9	102,9	
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq loaddocks	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
Dakventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**		
zware vrachtwagens	13	1		stuks	komen en gaan Steenplaetsstraat
lichte vrachtwagens	13		12	stuks	gaan Limpergstraat
lichte vrachtwagens	21	4		stuks	komen Limpergstraat
personen wagens	25		12	stuks	komen Limpergstraat
personen wagens	25	10	2	stuks	gaan Limpergstraat
lossen loaddocks vrw	3	0,5		uur	loadocks (88 dB(A))
laden loaddocks bestelbusjes	5		1	uur	loadocks (88 dB(A))
dak vent. groot	12	4	8	uur	

==========

Nijverheidsstraat 6; Schoonmaakbedrijf (mogelijk Bosman)

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
personenwagens	1a2					
busjes	1a2	4			worst case 4x 90 dB(A)	
dak vent.		12 uur	4 uur	8 uur		

==========

Nijverheidsstraat 8-12; Bosman (bouwbedrijf)

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Touringcar rijden stationair (mz)	52,0	72,7	77,0	82,1	85,7	91,8	89,1	84,6	80,8	95,2	
Touringcar rijden 5-10 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
Touringcar rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
leq dieselheftruck (zwaar)	81,0	82,0	92,0	90,0	93,0	95,0	97,0	90,0	87,0	101,6	
lmax heftruck (stort staal/puin)	60,0	70,0	88,0	96,0	104,0	105,0	103,0	100,0	91,0	109,7	
leq buiten activiteiten	60,0	72,0	83,0	87,0	93,0	96,0	95,0	90,0	83,0	100,4	
lmax buiten activiteiten	72,0	82,0	102,0	106,0	109,0	109,0	108,0	105,0	90,0	114,9	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
personenwagens	10	7	1	2	stuks	
busjes	20	14	2	4	stuks	
touringcar bussen	20/week	4	1	1	stuks/(in 3 dagen)	watertanken
touringcar bussen	stat.	4x5min.	1x5min.	1x5min.		
buiten act. Zagen e.d.)		2			uur	
diesel heftruck la/lo		1	0,25	0,25	uur	
dak vent.	groot	12	4	8	uur	

==========

Nijverheidsstraat 14-16; Verduurzaam Samen (zonnepanelen installateur)

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz)		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq lossen vachtwagen	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
Lmax laden lossen AL-profielen	62,0	72,0	92,0	96,0	99,0	99,0	98,0	95,0	80,0	104,9	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagens	1			stuks
busjes	14			stuks
laden/lossen vrw	0,5			uur

==========

Nijverheidsstraat 22; Yoursonics

Omschrijving: niet relevant

geen geluidbronnen opgenomen

==========

Nijverheidsstraat 24; WIGRO

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (Lvrw/mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz) dag		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (Lvrw/mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
VRW rijden 10-20 km/u (Lvrw)	52,9	72,2	81,2	85,6	90,4	93,8	92,7	85,9	73,9	98,0	
VRW optrekken (Lvrw) dag/nacht	68,0	70,0	76,0	88,0	94,0	97,0	100,0	97,0	92,0		103,9
VRW rijden 20-30 km/u (Lvrw)	54,9	74,2	83,2	87,6	92,4	95,8	94,7	87,9	75,9	100,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq lossen vachtwagen	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
leq buiten activiteiten	60,0	72,0	83,0	87,0	93,0	96,0	95,0	90,0	83,0	100,4	
lmax buiten activiteiten	65,0	75,0	95,0	99,0	102,0	102,0	101,0	98,0	83,0		107,9

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagens	1			stuks
busjes/pers.wagens	10		3	stuks
laden/lossen vrw	0,5			uur
buiten activiteiten	0,5			uur

==========

Nijverheidsstraat 26; Casconcept

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz)		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq lossen vachtwagen	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagens	1			stuks
busjes/pers.wagens	4			stuks
laden/lossen vrw	0,5			uur

==========

Nijverheidsstraat 30 en 46; Ter Horst schoonmaak- en ontruimingswerkzaamheden

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (Lvrw/mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (Lvrw)	68,0	70,0	76,0	88,0	94,0	97,0	100,0	97,0	92,0		103,9
VRW rijden 20-30 km/u (Lvrw/mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**		
Lichte vrw / meubelbak	1		1	stuks	(voorzijde nr. 46)
Lichte vrw / meubelbak	1		1	stuks	(achterzijde nr. 30)
Bestel / pers.w 13+2	7		3	stuks	(voorzijde nr. 46)
Bestel / pers.w 13+2	8		4	stuks	(achterzijde nr. 30)
dak vent.	12 uur	4 uur	8 uur		

==========

Nijverheidsstraat 40 en 80; Hoveniersbedrijf Kelvin Bosman

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz)		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq dieselheftruck (kooiaap)	77,0	78,0	88,0	86,0	89,0	91,0	93,0	86,0	83,0	97,6	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagens	1			stuks
Pers.wagens + busjes	14		2	stuks
la/lossen div.	1		0,25	uur
dak vent.	12	4	8	uur

==========

Nijverheidsstraat 54-56; Wills Notenbar

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz)		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Lmax autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
leq lossen vachtwagen	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**		
vrachtwagens	1		1	stuks	elke dag komen en gaan 1 vrw; 1x week 1 vrw 6.30 u aanvoer
la/lossen + div.act.	1		0,25	uur	
dak vent.	12	4	8	uur	

==========

Nijverheidsstraat 60; Studio Ribberink

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)

VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
lichte vrw (lev)	1			stuks
bestel busje (eigen)	1	1	1	stuks
perswagen klanten	1			stuks
dak vent.	12	4	8	uur

==========

Nijverheidsstraat 62; Arconnect Automotive

Omschrijving: **Nijverheidsstraat 62; dakventilatoren in minimale stand**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.		Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	105		58,2	62,3	51,0	47,7	48,0	45,3	32,2	28,9	22,8	49,2
L_{eq} gemeten	107		62,2	65,3	57,0	49,3	47,9	48,2	33,7	29,7	19,7	51,2
L_{eq} gemiddeld			60,6	64,1	55,0	48,6	48,0	47,0	33,0	29,3	21,5	50,3
10 log S	0,25	m^2	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
ΔL_F			-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{WR}			51,6	55,0	45,9	39,6	38,9	38,0	24,0	20,3	12,5	41,3
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$			**12,2**	**28,8**	**29,8**	**31,0**	**35,7**	**38,0**	**25,2**	**21,3**	**11,4**	**41,3**

==========

Omschrijving: **Nijverheidsstraat 62; dakventilatoren in middelste stand (normaal)**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.		Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	109		73,4	85,1	80,5	74,7	68,9	65,2	65,7	58,1	50,8	73,1
L_{eq} gemeten	111		75,2	87,1	82,2	75,5	69,0	66,1	66,6	60,0	52,3	74,1
L_{eq} gemiddeld			74,4	86,2	81,4	75,1	69,0	65,7	66,2	59,2	51,6	73,6
10 log S	0,25	m^2	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
ΔL_F			-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{WR}			65,4	77,2	72,4	66,1	59,9	56,7	57,2	50,1	42,6	64,6
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$			**26,0**	**51,0**	**56,3**	**57,5**	**56,7**	**56,7**	**58,4**	**51,1**	**41,5**	**64,6**

==========

Omschrijving: **Nijverheidsstraat 62; dakventilatoren in maximale stand (incidenteel)**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.		Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	113		93,0	95,1	94,6	101,3	92,2	89,3	88,1	91,3	86,3	98,1
L_{eq} gemeten	115		91,3	96,1	94,5	102,0	91,8	89,4	88,6	90,0	85,2	98,0
L_{eq} gemiddeld			92,2	95,6	94,6	101,7	92,0	89,4	88,4	90,7	85,8	98,1
10 log S	0,25	m^2	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
ΔL_F			-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{WR}			83,2	86,6	85,5	92,6	83,0	80,3	79,3	81,7	76,8	89,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$			**43,8**	**60,4**	**69,4**	**84,0**	**79,8**	**80,3**	**80,5**	**82,7**	**75,7**	**89,0**

==========

Omschrijving: **Nijverheidsstraat 62; vent, 1 op 6 m max, (net boven dak)**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 6

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	133	63,3	65,4	68,1	68,0	57,9	49,1	43,9	46,6	43,5	61,8
L_{eq} stoor niveau	137	55,7	50,0	46,3	41,9	41,3	41,0	33,7	22,9	12,9	44,1
L_{eq} gecorrigeerd, vlg. HMRI		62,5	65,3	68,1	68,0	57,8	48,4	43,5	46,6	43,5	61,7
D_{geo}		26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		87,0	89,8	92,6	92,6	82,4	72,9	68,0	71,1	68,1	86,3

Omschrijving: **Nijverheidsstraat 62; vent, 2 op 6 m max, (net boven dak)**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 6

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	127	63,0	61,8	67,4	67,3	57,3	43,4	41,5	44,7	43,0	60,9
L_{eq} stoor niveau	137	55,7	50,0	46,3	41,9	41,3	41,0	33,7	22,9	12,9	44,1
L_{eq} gecorrigeerd, vlg. HMRI		62,1	61,5	67,4	67,3	57,2	39,7	40,7	44,7	43,0	60,8
D_{geo}		26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		86,7	86,1	91,9	91,9	81,8	64,2	65,3	69,2	67,6	85,4

Omschrijving: **Dakventilator gemiddeld (hoogtoeren) incidenteel**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{WR}	86,9	88,3	92,3	92,2	82,1	70,5	66,9	70,3	67,8	85,9
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**47,5**	**62,1**	**76,2**	**83,6**	**78,9**	**70,5**	**68,1**	**71,3**	**66,7**	**85,9**

==========

Omschrijving: **Dakventilator op ½ toeren (normaal)**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{WR}	62,4	63,9	67,8	67,8	57,6	46,0	42,4	45,8	43,4	61,4
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**23,0**	**37,7**	**51,7**	**59,2**	**54,4**	**46,0**	**43,6**	**46,8**	**42,3**	**61,4**

==========

Omschrijving: **Nijverheidsstraat 62; roostervlak noord vent, max. (incidenteel)**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.		Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	131		69,2	69,9	70,3	73,4	68,9	66,0	64,0	61,9	53,3	72,2
L_{eq} stoor niveau	137		55,7	50,0	46,3	41,9	41,3	41,0	33,7	22,9	12,9	44,1
L_{eq} gecorrigeerd, vlg. HMRI			69,0	69,9	70,3	73,4	68,9	66,0	64,0	61,9	53,3	72,1
10 log S	4	m^2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
ΔL_F			-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			76,0	76,9	77,3	80,4	75,9	73,0	71,0	68,9	60,3	79,2
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$			**36,6**	**50,7**	**61,2**	**71,8**	**72,7**	**73,0**	**72,2**	**69,9**	**59,2**	**79,2**

==========

Omschrijving: **gevelrooster op ½ toeren (normaal)**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{WR}	51,6	52,4	52,9	56,0	51,5	48,6	46,6	44,5	35,9	54,7
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**12,2**	**26,2**	**36,8**	**47,4**	**48,3**	**48,6**	**47,8**	**45,5**	**34,8**	**54,7**

==========

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
Perswagen + bestel 3+1	4			stuks
dak/gevel vent. (maximaal)	incidenteel			uur
dak/gevel vent. (normaal)	12	4	8	uur

==========

Nijverheidsstraat 64-66; M. Ceylan

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
lichte vrw	1			stuks
bestel busje	3	1		stuks
dak vent. (spuit cabine)	8 uur			uur

==========

Nijverheidsstraat 78; B.M. Schipper beheer BV

Omschrijving: **Geluiduistraling via open deur WP (Peutz)**
Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										Lmax
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
L_{eq} binnenniveau werkplaats		64	67	69	70	70	68	68	68	63	74,8	85,0
C_d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	16 m^2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
R open deur		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L_{WR}		76,0	79,0	81,0	82,0	82,0	80,0	80,0	80,0	75,0	86,9	97,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**36,6**	**52,8**	**64,9**	**73,4**	**78,8**	**80,0**	**81,2**	**81,0**	**73,9**	**86,9**	**97,0**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)									Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**
PW	1	1	1
open deur WP	2 uur		

==========

Nijverheidsstraat 86; KDV 't Strijpje

Omschrijving: **Geluiduistraling via open deur WP (Peutz)**
Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										Lmax
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
L_{eq} binnenniveau werkplaats		59	62	64	64	65	65	63	62	56	70,0	80,0
C_d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	16 m^2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
R open deur		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L_{WR}		71,0	74,0	76,0	76,0	77,0	77,0	75,0	74,0	68,0	82,1	92,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**31,6**	**47,8**	**59,9**	**67,4**	**73,8**	**77,0**	**76,2**	**75,0**	**66,9**	**82,1**	**92,0**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)									Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**
busjes	2	1	
open deur WP	4 uur		

==========

Nijverheidsstraat 88 en 110; E.G.S Components & Equipment B.V.

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**		
bestel busje / pers.w	4			stuks	verdeeld over 2 locaties
lichte vrw	2			stuks	verdeeld over 2 locaties
elektrische heftruck	2 uur				verdeeld over 2 locaties

==========

Nijverheidsstraat 100-106; Vakgarage v/d Bijl

Omschrijving: **Geluiduistraling via open deur op basis van langeduurmeting elders (Peutz)**
Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
meetafstand (m) -

	Octaafband met middenfrequentie in Hz									Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
L_{eq} binnenniveau autowerkplaats	59	62,8	63,6	61,9	62,6	61,7	62,0	62,3	56,2	68,6	95,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S 20 m^2	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		
R open deur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L_{WR}	72,0	75,9	76,6	75,0	75,6	74,7	75,0	75,3	69,2	81,6	108,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**32,6**	**49,7**	**60,5**	**66,4**	**72,4**	**74,7**	**76,2**	**76,3**	**68,1**	**81,6**	**108,0**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)									Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
Pers.wagens + busjes	15+6	21			stuks	
vrachtwagens		1			stuks	
werkplaats (open deur)		8 uur				
APK test buiten		0,5 uur				
dak vent.	groot	12 uur	-10 dB	-10 dB	uur	avond en nacht -10 dB laagtoeren

==========

Nijverheidsstraat 118; Bridge Systems

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz)		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**
busjes	3a4	4		
personenwagens	5a6	6	1	1
vrachtwagens	1/week	1		
dak vent.		12 uur	4 uur	8 uur

==========

Nijverheidsstraat 120; Wilderbeek Objectief Management BV

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
busjes	1/week	1				
personenwagens	6a7 +1	7	1			
dak vent.		12 uur	4 uur	8 uur	4x airco luchtfoto	2x 81 in model

==========

Nijverheidsstraat 130; Knijnenburg Producties

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**
busjes	4		
personenwagens	10		
dak installatie 2x	12 uur	4 uur	8 uur

==========

Nijverheidsstraat 134; IFS Audiovisueel

Omschrijving: **Flightcase met div. onderdelen**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 4

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	207	58,7	56,2	56,9	64,9	74,8	75,1	79,9	72,1	61,3	83,0	88,0
L_{eq} gemeten	213	61,3	57,8	51,9	61,2	61,9	63,4	61,4	57,0	48,7	67,5	74,4
L_{eq} gemeten	217	58,6	57,5	51,3	51,2	52,9	57,1	56,5	53,1	43,7	61,7	69,3
L_{eq} gemiddeld		**59,7**	**57,2**	**54,1**	**61,8**	**70,3**	**70,7**	**75,2**	**67,5**	**56,8**	**78,3**	**88,0**
D_{geo}		23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		80,8	78,3	75,2	82,8	91,3	91,7	96,3	88,6	77,9	99,4	109,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**41,4**	**52,1**	**59,1**	**74,2**	**88,1**	**91,7**	**97,5**	**89,6**	**76,8**	**99,4**	**109,0**
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**Lmax**	**51,0**	**61,7**	**68,7**	**83,9**	**97,8**	**101,4**	**107,1**	**99,2**	**86,4**		**109,0**

==========

Omschrijving: **karren met platen piek naar binnen rijden op 6 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 6

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	211	56,3	57,9	58,0	64,5	75,0	75,1	78,2	70,6	60,4	81,8	90,4
D_{geo}		26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		80,9	82,5	82,6	89,1	99,6	99,7	102,8	95,2	85,0	106,3	115,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**41,5**	**56,3**	**66,5**	**80,5**	**96,4**	**99,7**	**104,0**	**96,2**	**83,9**	**106,3**	**115,0**
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**Lmax**	**50,1**	**64,9**	**75,1**	**89,1**	**105,0**	**108,3**	**112,6**	**104,8**	**92,5**		**115,0**

==========

Omschrijving: **test speakers in open garage deur**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	221	70,3	98,4	92,4	79,4	76,5	79,6	72,9	73,3	69,0	83,8
10 log S	12 m^2	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
ΔL_F		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}		81,1	109,2	103,2	90,2	87,3	90,4	83,7	84,1	79,8	94,6
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**41,7**	**83,0**	**87,1**	**81,6**	**84,1**	**90,4**	**84,9**	**85,1**	**78,7**	**94,6**

==========

Omschrijving: **test speakers buiten 1 m voor garage deur dicht**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.		Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	225		64,4	84,9	75,2	61,9	58,1	59,9	55,9	47,7	40,2	65,6
10 log S	12	m^2	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
ΔL_F			-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			75,2	95,7	86,0	72,7	68,9	70,7	66,7	58,5	51,0	76,4
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$			**35,8**	**69,5**	**69,9**	**64,1**	**65,7**	**70,7**	**67,9**	**59,5**	**49,9**	**76,4**

==========

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen) 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW optrekken (mz)		73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6		108,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
Kleine warmte pomp	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
busjes	35x	25	5	5	stuks
personenwagens	32x	20	6	6	stuks
	totaal	40	11	11	stuks
vrachtwagens	4x	2	1	1	stuks
dak bron (WP)		12 uur	4 uur	8 uur	
laden/lossen (filghtcase)		3 uur	1uur	1 uur	
testen speakers e.d.		1 uur			

==========

Steenplaetsstraat 2a-b; Gemeentewerf en Werkgevers Servicepunt Rijswijk

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; comp, gastankstat, op 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	29	58,2	61,2	66,3	61,4	56,0	52,6	52,6	47,2	38,9	59,9	60,8
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		81,2	84,2	89,3	84,4	79,0	75,6	75,6	70,2	61,9	82,9	83,8
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**41,8**	**58,0**	**73,2**	**75,8**	**75,8**	**75,6**	**76,8**	**71,2**	**60,8**	**82,9**	**83,8**

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; comp, gastanken+tanken op 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	41	59,3	60,0	65,4	62,4	54,5	55,7	51,3	47,0	41,7	60,4	61,4
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		82,3	83,0	88,4	85,4	77,5	78,7	74,3	70,0	64,7	83,3	84,4
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**42,9**	**56,8**	**72,3**	**76,8**	**74,3**	**78,7**	**75,5**	**71,0**	**63,6**	**83,3**	**84,4**

Omschrijving: **gemiddeld**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{WR}	81,8	83,6	88,9	84,9	78,3	77,4	75,0	70,1	63,5	83,1
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**42,4**	**57,4**	**72,8**	**76,3**	**75,1**	**77,4**	**76,2**	**71,1**	**62,4**	**83,1**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; veegmach, rijden 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	31	68,0	81,9	78,2	75,3	74,1	70,0	66,7	59,9	49,4	75,6	76,3
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		91,0	104,9	101,2	98,3	97,1	93,0	89,7	82,9	72,4	98,6	99,3
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**51,6**	**78,7**	**85,1**	**89,7**	**93,9**	**93,0**	**90,9**	**83,9**	**71,3**	**98,6**	**99,3**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; veegmach, rijden+vegen 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	33	67,9	80,9	78,5	75,5	76,7	72,1	73,5	75,9	75,0	81,7	82,7
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		90,9	103,9	101,5	98,5	99,7	95,1	96,5	98,9	98,0	104,7	105,7
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**51,5**	**77,7**	**85,4**	**89,9**	**96,5**	**95,1**	**97,7**	**99,9**	**96,9**	**104,7**	**105,7**

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; veegmach, rijden+vegen 10 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 10

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	35	65,0	78,7	71,1	69,6	70,9	67,0	67,7	68,3	68,5	75,4	76,4
D_{geo}		31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		94,0	107,7	100,1	98,6	99,9	96,0	96,7	97,3	97,5	104,4	105,4
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**54,6**	**81,5**	**84,0**	**90,0**	**96,7**	**96,0**	**97,9**	**98,3**	**96,4**	**104,4**	**105,4**

Omschrijving: **Veegwagen rijden + vegen (gemiddeld)**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{WR}	92,7	106,2	100,8	98,5	99,8	95,6	96,6	98,2	97,7	104,5	105,7
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**53,3**	**80,0**	**84,7**	**89,9**	**96,6**	**95,6**	**97,8**	**99,2**	**96,6**	**104,5**	**105,7**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; stort zwerfvuil op 11 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 11

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	37	63,9	59,7	58,9	58,4	52,1	55,3	50,5	46,0	40,0	58,7	68,1
D_{geo}		31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		93,7	89,5	88,7	88,2	81,9	85,1	80,3	75,8	69,8	88,5	97,9
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**54,3**	**63,3**	**72,6**	**79,6**	**78,7**	**85,1**	**81,5**	**76,8**	**68,7**	**88,5**	**97,9**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 2; gem, werf; openen zwerfvuil cont, op 6 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 6

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	39	69,4	67,8	62,0	69,5	57,9	54,3	52,6	52,4	45,7	63,7	74,7
D_{geo}		26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		94,0	92,4	86,6	94,1	82,5	78,9	77,2	77,0	70,3	88,2	99,3
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**54,6**	**66,2**	**70,5**	**85,5**	**79,3**	**78,9**	**78,4**	**78,0**	**69,2**	**88,2**	**99,3**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen) 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
VRW rijden/manoeuvreren (zw)	60,8	76,8	84,9	90,0	95,2	99,0	97,6	90,5	77,9	102,9	
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
lmax heftruck	50,0	55,0	75,0	85,0	94,0	96,0	94,0	90,0	81,0	100,2	
lmax heftruck (metaal)	55,0	60,0	80,0	90,0	99,0	100,0	98,0	95,0	86,0	104,6	
Dakventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	
Warmte pomp		58,0	65,0	80,0	85,0	86,0	81,0	75,0	73,0	90,0	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
zware vrachtwagens		5			stuks	
Lichte vrachtwagens	stalling	40		10	stuks	vertrek uit stalling vanaf 6.30 uur
Lichte vrachtwagens	achter	100			stuks	
Lichte vrachtwagens	voor	50			stuks	
personen wagens	handhaving	20	20	5	stuks	
personen wagens						
veegwagen terrein		1			uur	
elek.heftruck terrein		2			uur	
laden lossen div.		3			uur	(incl. ophalen containers)
dak installaties	4 stuks	12	4	8	uur	4x 70 dB(A)
warmtepomp	3 stuks	4	1	0,5	uur	3x 90 dB(A)
grote koelunit	1 stuks	9	1	0,5	uur	1x 90 dB(A)

==========

Steenplaetsstraat 2c-e; 1BOX, Self-Storage Rijswijk

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen) 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen rijden	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0	100,0	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
Busjes / L vrw		20	20	5	stuks
personen wagens		30	30	5	stuks
dak installaties	groot	12	4	8	uur

==========

Steenplaetsstraat 2k-4; Atsa-ifratel (ook toegepast bij Koopmanstraat 5f)

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden/manoeuvreren (zw)	60,8	76,8	84,9	90,0	95,2	99,0	97,6	90,5	77,9	102,9	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq dieselheftruck la/lo (kooiaap)	77,0	78,0	88,0	86,0	89,0	91,0	93,0	86,0	83,0	97,6	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**	
vrachtwagen		2			Achterzijde pand
la/lo diesel heftruck		1 uur			Achterzijde pand
personenwagens	6	5		1	voorzijde pand
busjes	15	10	3	2	Achterzijde pand

==========

Steenplaetsstraat 5; Binckhorst

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; kraanbaan op 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record	Octaafband met middenfrequentie in Hz										Lmax
	nr.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
L_{eq} gemeten	5	65,3	68,4	66,4	68,7	72,5	69,7	63,2	51,7	41,6	73,4	84,3
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		88,3	91,4	89,4	91,7	95,5	92,7	86,2	74,7	64,6	96,4	107,3
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**48,9**	**65,2**	**73,3**	**83,1**	**92,3**	**92,7**	**87,4**	**75,7**	**63,5**	**96,4**	**107,3**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; verplaatsen sloopauto op 5 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 5

	record	Octaafband met middenfrequentie in Hz										Lmax
	nr.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
L_{eq} gemeten	7	87,0	81,5	77,5	71,6	70,7	70,6	67,8	59,9	53,3	74,8	84,5
L_{eq} gemeten	11	87,5	80,7	77,0	71,4	69,6	69,9	66,7	59,3	51,4	74,0	86,5
L_{eq} gemiddeld		**87,3**	**81,1**	**77,3**	**71,5**	**70,2**	**70,3**	**67,3**	**59,6**	**52,5**	**74,4**	**86,5**
D_{geo}		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		110,2	104,1	100,2	94,5	93,2	93,2	90,3	82,6	75,4	97,4	109,5
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**70,8**	**77,9**	**84,1**	**85,9**	**90,0**	**93,2**	**91,5**	**83,6**	**74,3**	**97,4**	**109,5**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; laten klappen airbag op 7 m**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 7

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	9	85,5	84,0	88,0	83,0	81,8	78,4	76,3	72,8	65,1	84,3	93,2
L_{eq} gemeten	13	89,7	86,6	84,4	87,6	83,5	82,5	81,7	80,1	72,6	88,5	100,0
L_{eq} gemiddeld		**88,1**	**85,5**	**86,6**	**85,9**	**82,7**	**80,9**	**79,8**	**77,8**	**70,3**	**86,9**	**100,0**
D_{geo}		27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		114,0	111,4	112,5	111,8	108,6	106,8	105,7	103,7	96,2	112,8	125,9
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**74,6**	**85,2**	**96,4**	**103,2**	**105,4**	**106,8**	**106,9**	**104,7**	**95,1**	**112,8**	**125,9**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; open deur sloop WP**
Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
meetafstand (m) -

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	15	55,4	59,2	65,1	65,2	70,9	65,8	65,9	61,6	54,1	72,4	88,0
10 log S	25 m^2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0		
DL_F		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L_{WR}		69,4	73,2	79,1	79,2	84,9	79,8	79,9	75,6	68,1	86,4	102,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**30,0**	**47,0**	**63,0**	**70,6**	**81,7**	**79,8**	**81,1**	**76,6**	**67,0**	**86,4**	**102,0**

Omschrijving: **Geluiduistraling via open deur op basis van langeduurmeting elders (Peutz)**
Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
meetafstand (m) -

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} binnenniveau autowerkplaats	59	62,8	63,6	61,9	62,6	61,7	62,0	62,3	56,2	68,6	95,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S 25 m^2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0		
R opendeur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L_{WR}	73,0	76,8	77,6	75,9	76,6	75,7	76,0	76,3	70,2	82,5	109,0
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**33,6**	**50,6**	**61,5**	**67,3**	**73,4**	**75,7**	**77,2**	**77,3**	**69,1**	**82,5**	**109,0**

==========

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; ophalen sloopauto op 10 m v**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 7

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	17	79,4	83,7	73,9	71,8	71,8	69,5	67,1	62,2	55,3	74,6	95,0
L_{eq} gemeten	19	78,3	87,9	74,1	74,5	73,1	69,1	67,0	61,0	52,2	75,1	97,2
L_{eq} gemeten	21	81,8	79,4	71,8	70,2	71,6	71,3	69,1	65,9	55,9	75,8	93,8
L_{eq} gemeten	27	80,9	87,4	67,2	67,4	71,1	70,3	68,2	62,7	55,5	74,8	95,1
L_{eq} gemiddeld		**80,3**	**85,7**	**72,5**	**71,7**	**72,0**	**70,1**	**67,9**	**63,4**	**54,9**	**75,1**	**97,2**
D_{geo}		27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		106,2	111,6	98,4	97,6	97,9	96,0	93,8	89,3	80,8	101,0	123,1
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**66,8**	**85,4**	**82,3**	**89,0**	**94,7**	**96,0**	**95,0**	**90,3**	**79,7**	**101,0**	**123,1**

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; ophalen sloopauto op 15 m a**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 15

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	23	82,6	77,9	67,7	69,6	70,1	68,4	65,9	61,5	50,9	73,1	89,3
D_{geo}		34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		115,1	110,4	100,2	102,1	102,6	100,9	98,4	94,0	83,4	105,6	121,8
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**75,7**	**84,2**	**84,1**	**93,5**	**99,4**	**100,9**	**99,6**	**95,0**	**82,3**	**105,6**	**121,8**

Omschrijving: **Steenplaetsstr, 5; Binckhorst; ophalen sloopauto op 20 m a**
Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
meetafstand (m) 20

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{eq} gemeten	25	70,3	76,8	61,6	60,9	64,0	63,1	60,2	54,6	45,2	67,3	84,6
D_{geo}		37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0		
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3		
D_{bodem}		-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}		101,3	107,8	96,6	95,9	99,1	98,2	95,3	90,0	81,6	102,3	119,7
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$		**61,9**	**81,6**	**80,5**	**87,3**	**95,9**	**98,2**	**96,5**	**91,0**	**80,5**	**102,3**	**119,7**

Omschrijving: **Ophalen en platdrukken autowrakken (gemiddeld) (gedurende ca. 45 min)**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	Lmax dB(A)
L_{WR}	111,0	110,2	98,7	99,4	100,3	98,8	96,3	91,6	82,1	103,4	123,1
$L_{WR\ (A\text{-}gewogen)}$	**71,6**	**84,0**	**82,6**	**90,8**	**97,1**	**98,8**	**97,5**	**92,6**	**81,0**	**103,4**	**123,1**

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden/manoeuvreren (zw)	60,8	76,8	84,9	90,0	95,2	99,0	97,6	90,5	77,9	102,9	
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW optrekken (zw)	65,5	79,2	91,2	91,6	102,2	103,3	105,3	95,5	89,2		109,0
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
gevelventilator	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
vrachtwagens		1			stuks	
Busjes / pw		70	3	2	stuks	
gevel vent.	2 stuks	12	4	8	uur	

==========

Steenplaetsstraat 7; Het Polyester Paleis

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 20-30 km/u (zw)		83,0	83,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	84,0	105,7	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq dieselheftruck (kooiaap)	77,0	78,0	88,0	86,0	89,0	91,0	93,0	86,0	83,0	97,6	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
vrachtwagens		1			stuks	
Busjes		4			stuks	
lossen loaddocks vrw		3	0,5		uur	kooiaap
dak vent.	groot	12	4	8	uur	

==========

Steenplaetsstraat 11b-j; Focus Koeriers

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Bestelbus manoevreren	56,7	71,7	78,1	80,9	84,5	88,5	87,5	83,0	77,0	93,0	
Bestelbus openbare weg	59,7	74,7	81,1	83,9	87,5	91,5	90,5	86,0	80,0	96,0	
Pers.wagen 10-20 km/u	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
lmax heftruck	50,0	55,0	75,0	85,0	94,0	96,0	94,0	90,0	81,0	100,2	
Dakventilator groot	37,6	61,0	73,0	74,0	76,0	75,0	70,0	62,6	58,0	81,2	

Aantallen / BT		**dag**	**avond**	**nacht**		
Lichte vrachtwagen		1			stuks	
Bestelbussen		70	10	20	stuks	
Personenwagen		40	5	5	stuks	
laden/lossen elek hef.	3x	1	0,5	0,5	uur	
dak vent.	groot	12	4	8	uur	

==========

Steenplaetsstraat 22-26;Siebtechnik Tema

Omschrijving: **kentallen**

	Octaafband met middenfrequentie in Hz (A-gewogen)										Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
VRW rijden 10-20 km/u (mz)	56,9	76,2	85,2	89,6	94,4	97,8	96,7	89,9	77,9	102,0	
VRW afblaas remlucht (zw)	67,5	76,3	85,0	81,5	95,5	101,1	106,4	104,9	99,5		110,0
VRW rijden 20-30 km/u (mz)	58,9	78,2	87,2	91,6	96,4	99,8	98,7	91,9	79,9	104,0	
Pers.wagen / bestelwagen 10-20 km/	52,7	67,7	74,1	76,9	80,5	84,5	83,5	79,0	73,0	89,0	
Pers.wagen autoportier	71,7	80,0	86,8	91,3	93,5	94,4	93,4	88,4	82,0		100,0
Pers.wagen / bestelwagen 30 km/u	55,7	70,7	77,1	79,9	83,5	87,5	86,5	82,0	76,0	92,0	
leq elektrische heftruck	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1	
lmax heftruck	50,0	55,0	75,0	85,0	94,0	96,0	94,0	90,0	81,0	100,2	
Dakventilator DVS 450DV	26,6	50,0	62,0	63,0	65,0	64,0	59,0	51,6	47,0	70,2	

Aantallen / BT	**dag**	**avond**	**nacht**	
Busjes / L vrw	8			stuks
pers.wagens	15			stuks
laden lossen elk. Hef	1			uur
dak vent.	12	4	8	uur

==========

Steenplaetsstraat 9; Yip Consulting

Omschrijving: niet relevant

geen geluidbronnen opgenomen

==========

Bijlage 3

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 31
K 5a, 1	Koopmansstr. 5a; open garage deur	83059,45	451130,82	2,60	0,00	360,00	0,00	32,60
K 5a, 2	Koopmansstr. 5a; open garage deur	83078,03	451148,71	2,60	0,00	360,00	0,00	32,60
k 5a, 3	Koopmansstr. 5a; elek. heftruck la/lo	83054,39	451133,54	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
k 5a, 4	Koopmansstr. 5a; dakinstallatie groot	83061,05	451139,54	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
K 5a, P2	Koopmansstr. 5a; Lmax portier	83082,20	451155,16	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
K 5a, P3	Koopmansstr. 5a; Lmax la/lo	83053,81	451134,31	1,00	0,00	360,00	0,00	55,00
K 5e, 1	Koopmansstr. 5e; lossen vrw	83110,00	451134,23	1,00	0,00	360,00	0,00	77,00
k 5e, 2	Koopmansstr. 5e; dakinstallatie	83089,72	451120,27	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
k 5e, 3	Koopmansstr. 5e; dakinstallatie	83095,71	451112,52	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
K 5e, P1	Koopmansstr. 5e; Lmax rem vrw	83111,80	451135,31	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
K 5f, 1	Koopmansstr. 5f; lossen vrw / diesel heftruck	83128,09	451118,55	1,00	0,00	360,00	0,00	77,00
K 5f, P1	Koopmansstr. 5f; Lmax rem vrw	83129,89	451119,63	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
K 5f, P1	Koopmansstr. 5f; Lmax rem vrw	83196,52	451178,09	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
k 5h-j, 1	Koopmansstr.5h-j; dakinstallatie	83146,89	451042,86	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
k 5h-j, P	Koopmansstr.5h-j; Lmax auto portier	83137,84	451052,29	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
k 5m, 1	Koopmansstr.5m; dakinstallatie groot	83153,84	451035,58	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
k 5m, P1	Koopmansstr.5m; Lmax auto portier	83163,14	451021,54	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
k 7, 1	Koopmansstr.7; dakinstallatie (lage deel) gro	83189,49	451034,44	0,50	4,00	360,00	0,00	37,60
k 7, 2	Koopmansstr.7; dakinstallatie (hoge deel) kan	83202,50	451023,44	0,50	13,00	360,00	0,00	26,60
k 7, 3	Koopmansstr.7; dakinstallatie (hoge deel) kan	83209,48	451019,35	0,50	13,00	360,00	0,00	26,60
k 7, 4	Koopmansstr.7; dakinstallatie (hoge deel) kan	83204,19	451014,43	0,50	13,00	360,00	0,00	26,60
k 7, 5	Koopmansstr.7; elek. heftruck la/lo	83181,49	451017,53	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
k 7, P1	Koopmansstr.7; Lmax auto portier	83183,63	451002,58	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
k 7, P2	Koopmansstr.7; Lmax la/lo	83180,66	451018,74	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
K 7, P3	Koopmansstr.7; Lmax rem vrw	83179,10	451019,47	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
L 12, 1	Limpergstraat 12; dakinstallatie groot	83254,54	451072,50	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
L 12, 2	Limpergstraat 12; la/lo elek. heftruck	83269,21	451056,89	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
L 12, P1	Limpergstraat 12; Lmax rem vrw	83269,63	451054,69	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
L 14, 1	Limpergstraat 14; dakinstallatie groot	83236,14	451049,40	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
L 14, 2	Limpergstraat 12; lossen loaddocks	83196,19	451065,45	3,00	0,00	360,00	0,00	48,00
L 14, 3	Limpergstraat 12; laden loaddocks	83207,82	451055,51	3,00	0,00	360,00	0,00	48,00
L 14, P1	Limpergstraat 14; Lmax auto portier	83212,47	451048,27	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
L 14, P2	Limpergstraat 14; Lmax auto portier	83182,16	451078,93	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
L 14, P3	Limpergstraat 14; Lmax rem vrw	83207,62	451049,58	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
L 14, P4	Limpergstraat 14; Lmax rem vrw	83178,23	451083,55	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
L 2, 1	Limpergstraat 2; afzuiging drogers	83345,98	451174,44	6,00	0,00	360,00	0,00	59,90
L 2, 2	Limpergstraat 2; la/lo rolcontainers	83366,70	451148,70	0,50	0,00	360,00	0,00	23,80
L 2, P1	Limpergstraat 2; Lmax rolcont.	83367,63	451147,97	1,00	0,00	360,00	0,00	70,00
N 102, 1	Nijverheidsstraat 102; open garagedeur	83136,37	451330,00	2,00	0,00	360,00	0,00	32,60
N 102, 2	Nijverheidsstaat 102; dakinstallatie groot	83141,72	451324,73	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
N 102, P2	Nijverheidsstraat 102; Lmax rem vrw	83140,18	451339,54	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
N 102,3	Nijverheidsstraat 100-106; APK diesel	83132,43	451330,41	0,75	0,00	360,00	0,00	55,70
N 110,P2	Nijverheidsstraat 88-110; Lmax heftruck/auto	83158,13	451352,01	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 118, 1	Nijverheidsstaat 118; dakinstallatie	83189,59	451351,74	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 118, P1	Nijverheidsstraat 118; Lmax op.vrw	83180,27	451358,98	1,00	0,00	360,00	0,00	--
N 120, 1	Nijverheidsstaat 120; dakinstallatie	83191,04	451357,67	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 120, 2	Nijverheidsstaat 120; dakinstallatie	83193,17	451356,82	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 130, 1	Nijverheidsstaat 130; dakinstallatie	83183,12	451399,77	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 130, 2	Nijverheidsstaat 130; dakinstallatie	83182,03	451400,61	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 134, 1	Nijverheidsstaat 134; dakinstallatie (WP)	83169,89	451408,72	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 134, 2	Nijverheidsstraat 134; la/lo div. flightcase	83169,34	451392,40	1,00	0,00	360,00	0,00	41,40
N 134, 3	Nijverheidsstraat 134; test speakers (dichte)	83166,02	451400,36	2,50	0,00	360,00	0,00	35,80
N 134, P1	Nijverheidsstraat 134; Lmax piek drempel	83166,81	451400,28	0,50	0,00	360,00	0,00	50,10
N 134, P2	Nijverheidsstraat 134; Lmax la/lo flightcase	83169,41	451391,77	1,00	0,00	360,00	0,00	51,00
N 134, P3	Nijverheidsstraat 134; Lmax op.vrw	83171,60	451387,33	1,00	0,00	360,00	0,00	--

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
K 5a, 1	49,70	60,50	66,40	72,40	74,70	76,20	76,30	68,10	81,56	1,76	--	--
K 5a, 2	49,70	60,50	66,40	72,40	74,70	76,20	76,30	68,10	81,56	1,76	--	--
k 5a, 3	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	--	--
k 5a, 4	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	10,00	10,00
K 5a, P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	--
K 5a, P3	60,00	80,00	90,00	99,00	100,00	98,00	95,00	86,00	104,61	99,00	--	--
K 5e, 1	78,00	88,00	86,00	89,00	91,00	93,00	86,00	83,00	97,63	--	--	12,04
k 5e, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
k 5e, 3	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
K 5e, P1	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	--	--	99,00
K 5f, 1	78,00	88,00	86,00	89,00	91,00	93,00	86,00	83,00	97,63	10,79	--	--
K 5f, P1	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
K 5f, P1	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
k 5h-j, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
k 5h-j, P	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	--
k 5m, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	3,01	0,00	9,03
k 5m, P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	--
k 7, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
k 7, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
k 7, 3	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
k 7, 4	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
k 7, 5	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	--	--
k 7, P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	--
k 7, P2	55,00	75,00	85,00	94,00	96,00	94,00	90,00	81,00	100,20	99,00	--	--
K 7, P3	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
L 12, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
L 12, 2	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	--	--
L 12, P1	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
L 14, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
L 14, 2	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	6,02	9,03	--
L 14, 3	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	3,80	--	9,03
L 14, P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
L 14, P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
L 14, P3	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
L 14, P4	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
L 2, 1	68,50	72,30	86,00	74,80	73,60	66,70	57,70	50,00	86,83	1,76	--	--
L 2, 2	40,70	48,90	53,00	61,60	73,30	79,00	75,60	68,20	81,63	10,79	--	--
L 2, P1	75,00	82,00	85,00	87,00	88,00	89,00	83,00	79,00	94,35	99,00	--	--
N 102, 1	49,70	60,50	66,40	72,40	74,70	76,20	76,30	68,10	81,56	1,76	--	--
N 102, 2	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	10,00	10,00
N 102, P2	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
N 102,3	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50	82,00	76,00	92,02	13,80	--	--
N 110,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
N 118, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 118, P1	73,60	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	--
N 120, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 120, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 130, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 130, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 134, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 134, 2	52,10	59,10	74,20	88,10	91,70	97,50	89,60	76,80	99,41	6,02	6,02	9,03
N 134, 3	69,50	69,90	64,10	65,70	70,70	67,90	59,50	49,90	76,42	10,79	--	--
N 134, P1	64,90	75,10	89,10	105,00	108,30	112,60	104,80	92,50	114,97	99,00	99,00	99,00
N 134, P2	61,70	68,70	83,90	97,80	101,40	107,10	99,20	86,40	109,04	99,00	99,00	99,00
N 134, P3	73,60	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	99,00	99,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 31
N 14-16, 1	Nijverheidsstraat 14-16; lossen vrw	83040,03	451191,64	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
N 14-16,P1	Nijverheidsstraat 14-16; Lmax la/lo AL-prof.	83038,18	451191,88	1,00	0,00	360,00	0,00	62,00
N 14-16,P2	Nijverheidsstraat 14-16; Lmax portier	83038,51	451193,05	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 24, 2	Nijverheidsstraat 24; buiten activiteiten	83049,92	451218,19	1,00	0,00	360,00	0,00	60,00
N 24,1	Nijverheidsstraat 24; la/lo vrw	83050,01	451218,59	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
N 24,P1	Nijverheidsstraat 24; Lmax buiten act.	83049,51	451217,90	1,00	0,00	360,00	0,00	65,00
N 24,P2	Nijverheidsstraat 24; Lmax portier	83050,88	451219,03	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 24,P3	Nijverheidsstraat 24; Lmax optr. Lvrw	83051,08	451219,33	1,00	0,00	360,00	0,00	68,00
N 26,1	Nijverheidsstraat 26; la/lo vrw	83055,04	451213,85	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
N 26,P1	Nijverheidsstraat 26; Lmax portier	83054,68	451213,26	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 26,P2	Nijverheidsstraat 26; Lmax optr. mz vrw	83055,63	451214,38	1,00	0,00	360,00	0,00	--
N 30/46, 1	Nijverheidsstraat 30/46; dakinstallatie	83058,10	451231,79	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 30/46,P1	Nijverheidsstraat 30/46; Lmax portier	83066,99	451218,09	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 30/46,P2	Nijverheidsstraat 30/46; Lmax portier	83045,20	451239,31	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 30/46,P3	Nijverheidsstraat 30/46; Lmax optr. Lvrw	83043,51	451240,37	1,00	0,00	360,00	0,00	68,00
N 30/46,P4	Nijverheidsstraat 30/46; Lmax optr. Lvrw	83066,86	451217,40	1,00	0,00	360,00	0,00	68,00
N 40, 1	Nijverheidsstraat 40; la/los div	83087,62	451241,31	1,00	0,00	360,00	0,00	77,00
N 40, 2	Nijverheidsstraat 40; dakinstallatie	83082,10	451246,21	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 40,P1	Nijverheidsstraat 40; Lmax la/lo + op.vrw	83088,58	451240,77	1,00	0,00	360,00	0,00	--
N 40,P2	Nijverheidsstraat 40; Lmax portier	83087,57	451240,27	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 54-56, 2	Nijverheidsstraat 54-56; dakinstallatie	83073,63	451256,86	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 54-56,P1	Nijverheidsstraat 54-56; Lmax la/lo + op.vrw	83063,98	451259,59	1,00	0,00	360,00	0,00	--
N 54-56,P2	Nijverheidsstraat 54-56; Lmax portier	83063,50	451259,11	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 6, 1	Nijverheidsstraat 6; dakinstallatie	83026,93	451215,84	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 6, P1	Nijverheidsstraat 6; Lmax portier	83018,80	451211,91	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
N 60, 1	Nijverheidsstraat 60; la/lo (+ div.)	83074,42	451269,21	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
N 60, 2	Nijverheidsstraat 60; dakinstallatie	83078,91	451262,71	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 60,P1	Nijverheidsstraat 60; Lmax portier en la/los	83073,45	451268,39	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 62, 1a	Nijverheidsstraat 62; dakventilator(maximaal)	83092,47	451284,66	0,50	8,00	360,00	0,00	47,50
N 62, 1b	Nijverheidsstraat 62; dakventilator (normaal)	83092,58	451284,53	0,50	8,00	360,00	0,00	23,00
N 62, 3a	Nijverheidsstraat 62; gevel rooster (maximaal	83087,67	451279,48	5,00	0,00	360,00	0,00	36,60
N 62, 3b	Nijverheidsstraat 62; gevel rooster (normaal)	83087,78	451279,34	5,00	0,00	360,00	0,00	12,20
N 62,2a	Nijverheidsstraat 62; dakventilator(maximaal)	83094,67	451286,83	0,50	8,00	360,00	0,00	47,50
N 62,2b	Nijverheidsstraat 62; dakventilator (normaal)	83094,78	451286,70	0,50	8,00	360,00	0,00	23,00
N 62,P1	Nijverheidsstraat 62; Lmax portier	83087,09	451276,49	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 64-66, 1	Nijverheidsstraat 64-66; dakinst. spuitcabine	83100,27	451278,66	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
N 64-66,P1	Nijverheidsstraat 64-66; Lmax portier	83095,25	451267,31	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 78, 1	Nijverheidsstraat 78; open deur WP	83140,15	451300,88	2,50	0,00	360,00	0,00	36,60
N 78,P2	Nijverheidsstraat 78; Lmax portier	83142,19	451298,55	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 8-12, 1	Nijverheidsstraat 8-12; dakinstallatie groot	83034,42	451208,61	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
N 8-12, 2	Nijverheidsstraat 8-12; diesel heftruck la/lo	83026,11	451204,01	1,00	0,00	360,00	0,00	81,00
N 8-12, 3	Nijverheidsstraat 8-12; buiten activiteiten	83029,19	451201,95	1,00	0,00	360,00	0,00	60,00
N 8-12, 5	Nijverheidsstraat 8-12; touringcar stat.	83026,50	451197,85	1,00	0,00	360,00	0,00	52,00
N 8-12, P1	Nijverheidsstraat 8-12; Lmax portier	83028,12	451200,59	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
N 8-12, P2	Nijverheidsstraat 8-12; Lmax la/lo	83024,66	451205,00	1,00	0,00	360,00	0,00	60,00
N 8-12, P3	Nijverheidsstraat 8-12; Lmax buiten act.	83029,56	451201,46	1,00	0,00	360,00	0,00	72,00
N 80, 1	Nijverheidsstraat 80; la/los div	83145,97	451302,63	1,00	0,00	360,00	0,00	77,00
N 80, 2	Nijverheidsstraat 80; dakinstallatie	83140,09	451307,28	0,50	8,00	360,00	0,00	26,60
N 80,P1	Nijverheidsstraat 80; Lmax la/lo + op.vrw	83146,66	451303,27	1,00	0,00	360,00	0,00	--
N 80,P2	Nijverheidsstraat 80; Lmax portier	83144,94	451302,00	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 86, 1	Nijverheidsstraat 86; open deur WP	83155,92	451317,45	2,50	0,00	360,00	0,00	31,60
N 86,P1	Nijverheidsstraat 86; Lmax portier	83157,68	451315,95	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 88,P1	Nijverheidsstraat 88-110; Lmax heftruck/auto	83102,73	451301,43	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
N 88-110,1	Nijverheidsstraat 88-110; elek. heftruck	83103,80	451300,64	0,50	0,00	360,00	0,00	48,00
N 88-110,2	Nijverheidsstraat 88-110; elek. heftruck	83160,30	451350,51	0,50	0,00	360,00	0,00	48,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
N 14-16, 1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	--	--
N 14-16,P1	72,00	92,00	96,00	99,00	99,00	98,00	95,00	80,00	104,92	99,00	--	--
N 14-16,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
N 24, 2	72,00	83,00	87,00	93,00	96,00	95,00	90,00	83,00	100,44	13,80	--	--
N 24,1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	--	--
N 24,P1	75,00	95,00	99,00	102,00	102,00	101,00	98,00	83,00	107,92	99,00	--	--
N 24,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	99,00
N 24,P3	70,00	76,00	88,00	94,00	97,00	100,00	97,00	92,00	103,95	99,00	--	99,00
N 26,1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	--	--
N 26,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
N 26,P2	73,60	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	--
N 30/46, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 30/46,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	99,00
N 30/46,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	99,00
N 30/46,P3	70,00	76,00	88,00	94,00	97,00	100,00	97,00	92,00	103,95	99,00	--	99,00
N 30/46,P4	70,00	76,00	88,00	94,00	97,00	100,00	97,00	92,00	103,95	99,00	--	99,00
N 40, 1	78,00	88,00	86,00	89,00	91,00	93,00	86,00	83,00	97,63	10,79	--	15,05
N 40, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 40,P1	73,60	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	99,00
N 40,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	99,00
N 54-56, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 54-56,P1	73,60	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	99,00
N 54-56,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	99,00
N 6, 1	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 6, P1	55,30	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	--	--
N 60, 1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	12,04	15,05
N 60, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 60,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	99,00
N 62, 1a	62,10	76,20	83,60	78,90	70,50	68,10	71,30	66,70	85,86	99,00	99,00	99,00
N 62, 1b	37,70	51,70	59,20	54,40	46,00	43,60	46,80	42,30	61,43	0,00	0,00	0,00
N 62, 3a	50,70	61,20	71,80	72,70	73,00	72,20	69,90	59,20	79,16	99,00	99,00	99,00
N 62, 3b	26,20	36,80	47,40	48,30	48,60	47,80	45,50	34,80	54,76	0,00	0,00	0,00
N 62,2a	62,10	76,20	83,60	78,90	70,50	68,10	71,30	66,70	85,86	99,00	99,00	99,00
N 62,2b	37,70	51,70	59,20	54,40	46,00	43,60	46,80	42,30	61,43	0,00	0,00	0,00
N 62,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
N 64-66, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	1,76	--	--
N 64-66,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
N 78, 1	52,80	64,90	73,40	78,80	80,00	81,20	81,00	73,90	86,84	7,78	--	--
N 78,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	99,00
N 8-12, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
N 8-12, 2	82,00	92,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	87,00	101,63	10,79	12,04	15,05
N 8-12, 3	72,00	83,00	87,00	93,00	96,00	95,00	90,00	83,00	100,44	7,78	--	--
N 8-12, 5	72,70	77,00	82,10	85,70	91,80	89,10	84,60	80,80	95,23	15,57	16,83	19,84
N 8-12, P1	55,30	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	99,00	99,00
N 8-12, P2	70,00	88,00	96,00	104,00	105,00	103,00	100,00	91,00	109,66	99,00	99,00	99,00
N 8-12, P3	82,00	102,00	106,00	109,00	109,00	108,00	105,00	90,00	114,92	99,00	--	--
N 80, 1	78,00	88,00	86,00	89,00	91,00	93,00	86,00	83,00	97,63	10,79	--	15,05
N 80, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
N 80,P1	73,60	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	99,00
N 80,P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	99,00
N 86, 1	47,80	59,90	67,40	73,80	77,00	76,20	75,00	66,90	82,01	4,77	--	--
N 86,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	--
N 88,P1	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	--	--
N 88-110,1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	10,79	--	--
N 88-110,2	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	10,79	--	--

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 31
S 11b, 1	Steenplaetsstraat 11b-j; la/lo elek. heftruck	83154,09	451064,57	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 11b, 2	Steenplaetsstraat 11b-j; la/lo elek. heftruck	83173,60	451066,93	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 11b, 3	Steenplaetsstraat 11b-j; la/lo elek. heftruck	83181,60	451046,06	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 11b, 4	Steenplaetsstraat 11b-j; dakinstallatie groot	83168,47	451056,33	0,50	8,00	360,00	0,00	37,60
S 11b, P1	Steenplaetsstraat 11b-j; Lmax la/lo	83154,77	451067,90	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
S 11b, P2	Steenplaetsstraat 11b-j; Lmax la/lo	83174,49	451065,65	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
S 11b, P3	Steenplaetsstraat 11b-j; Lmax la/lo	83179,84	451044,52	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
S 11b, P4	Steenplaetsstraat 11b-j; Lmax auto portier	83152,59	451066,56	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
S 11b, P5	Steenplaetsstraat 11b-j; Lmax auto portier	83175,41	451064,31	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
S 11b, P5	Steenplaetsstraat 11b-j; Lmax auto portier	83178,43	451043,39	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
S 2, 1	Steenplaetsstraat 2; comp. gastank unit	83218,94	451277,48	1,00	0,00	360,00	0,00	42,40
S 2, 2a	Steenplaetsstraat 2; veegwagen terrein (1/4)	83209,43	451282,41	1,00	0,00	360,00	0,00	53,30
S 2, 2b	Steenplaetsstraat 2; veegwagen terrein (1/4)	83237,32	451310,14	1,00	0,00	360,00	0,00	53,30
S 2, 2c	Steenplaetsstraat 2; veegwagen terrein (1/4)	83269,02	451303,71	1,00	0,00	360,00	0,00	53,30
S 2, 2d	Steenplaetsstraat 2; veegwagen terrein (1/4)	83273,69	451258,59	1,00	0,00	360,00	0,00	53,30
S 2, 3a	Steenplaetsstraat 2; heftruck terrein (1/4)	83196,87	451279,83	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 2, 3b	Steenplaetsstraat 2; heftruck terrein (1/4)	83239,00	451307,12	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 2, 3c	Steenplaetsstraat 2; heftruck terrein (1/4)	83269,87	451314,63	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 2, 3d	Steenplaetsstraat 2; heftruck terrein (1/4)	83259,29	451266,36	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 2, 4a	Steenplaetsstraat 2; la/lo diversen (1/3)	83198,87	451277,83	1,00	0,00	360,00	0,00	54,30
S 2, 4b	Steenplaetsstraat 2; la/lo diversen (1/3)	83227,91	451305,93	1,00	0,00	360,00	0,00	54,30
S 2, 4c	Steenplaetsstraat 2; la/lo diversen (1/3)	83260,32	451328,96	1,00	0,00	360,00	0,00	54,30
S 2, 5a	Steenplaetsstraat 2; dakinstallatie	83251,18	451292,03	0,50	7,00	360,00	0,00	26,60
S 2, 5b	Steenplaetsstraat 2; dakinstallatie	83261,26	451284,46	0,50	7,00	360,00	0,00	26,60
S 2, 5c	Steenplaetsstraat 2; dakinstallatie	83218,14	451261,51	0,50	7,00	360,00	0,00	26,60
S 2, 5d	Steenplaetsstraat 2; dakinstallatie	83231,76	451240,08	0,50	7,00	360,00	0,00	26,60
S 2, 6a	Steenplaetsstraat 2; warmte pomp 1	83227,63	451255,58	1,00	7,00	360,00	0,00	58,00
S 2, 6b	Steenplaetsstraat 2; warmte pomp 2	83226,29	451254,37	1,00	7,00	360,00	0,00	58,00
S 2, 6c	Steenplaetsstraat 2; warmte pomp 3	83225,36	451253,30	1,00	7,00	360,00	0,00	58,00
S 2, 7	Steenplaetsstraat 2; koelunit	83221,07	451250,35	1,50	7,00	360,00	0,00	58,00
S 2, P1	Steenplaetsstraat 2; Lmax open/sluiten contai	83207,61	451293,14	2,00	0,00	360,00	0,00	65,60
S 2, P2	Steenplaetsstraat 2; Lmax autoportier	83276,11	451251,95	1,00	0,00	360,00	0,00	71,70
S 2, P3	Steenplaetsstraat 2; Lmax la/lo	83192,40	451276,90	1,00	0,00	360,00	0,00	55,00
S 2, P4	Steenplaetsstraat 2; Lmax la/lo	83218,16	451309,10	1,00	0,00	360,00	0,00	55,00
S 2, P5	Steenplaetsstraat 2; Lmax la/lo	83254,18	451331,84	1,00	0,00	360,00	0,00	55,00
S 2, P6	Steenplaetsstraat 2; Lmax la/lo	83290,80	451305,68	1,00	0,00	360,00	0,00	55,00
S 22, 1	Steenplaetsstraat 22-26; la/lo elek. heftruck	83123,54	451071,40	1,00	0,00	360,00	0,00	48,00
S 22, 2	Steenplaetsstraat 22-26; dakinstallatie	83117,02	451079,68	0,50	12,00	360,00	0,00	26,60
S 22, P1	Steenplaetsstraat 22-26; Lmax la/lo	83121,67	451070,71	1,00	0,00	360,00	0,00	50,00
S 2c, 1	Steenplaetsstraat 2c; dakinstallatie (groot)	83192,13	451226,00	0,50	7,00	360,00	0,00	37,60
S 2k-4, 1	Steenplaetsstraat 2k-4; diesel heftruck	83187,90	451188,07	1,00	0,00	360,00	0,00	77,00
S 2k-4, P1	Steenplaetsstraat 2k-4; Lmax rem vrw	83192,12	451187,70	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
S 5, 1	Steenplaetsstraat 5; kraanbaan	83302,73	451172,30	4,00	0,00	360,00	0,00	48,90
S 5, 2a	Steenplaetsstraat 5; tractor buiten terrein	83270,94	451165,53	1,50	0,00	360,00	0,00	70,80
S 5, 2b	Steenplaetsstraat 5; tractor buiten terrein	83291,68	451160,35	1,50	0,00	360,00	0,00	70,80
S 5, 3	Steenplaetsstraat 5; open deur demomtage	83272,04	451170,24	2,00	0,00	360,00	0,00	30,00
S 5, 4	Steenplaetsstraat 5; open deur garage	83283,76	451201,71	2,00	0,00	360,00	0,00	33,60
S 5, 5	Steenplaetsstraat 5; pletten autowrakken	83286,47	451155,78	3,00	0,00	360,00	0,00	71,60
S 5, 6	Steenplaetsstraat 5; gevelvent. demomtage	83284,02	451165,75	5,00	0,00	360,00	0,00	37,60
S 5, 7	Steenplaetsstraat 5; gevelvent. garage	83294,40	451206,29	5,00	0,00	360,00	0,00	37,60
S 5, 8	Steenplaetsstraat 5; dakventilator	83286,69	451185,67	0,50	11,00	360,00	0,00	37,60
S 5, P1	Steenplaetsstraat 5; Lmax rem vrw	83277,40	451160,58	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50
S 5, P2	Steenplaetsstraat 5; Lmax op.zw.vrw	83256,91	451181,46	1,20	0,00	360,00	0,00	75,00
S 5, P3	Steenplaetsstraat 5; Lmax klap airbag	83272,68	451169,54	1,50	0,00	360,00	0,00	87,60
S 5, P5	Steenplaetsstraat 5; Lmax pletten autowrakken	83287,47	451154,78	3,00	0,00	360,00	0,00	88,80

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S 11b, 1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	10,79	9,03	12,04
S 11b, 2	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	10,79	9,03	12,04
S 11b, 3	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	10,79	9,03	12,04
S 11b, 4	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
S 11b, P1	55,00	75,00	85,00	94,00	96,00	94,00	90,00	81,00	100,20	99,00	99,00	99,00
S 11b, P2	55,00	75,00	85,00	94,00	96,00	94,00	90,00	81,00	100,20	99,00	99,00	99,00
S 11b, P3	55,00	75,00	85,00	94,00	96,00	94,00	90,00	81,00	100,20	99,00	99,00	99,00
S 11b, P4	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	99,00
S 11b, P5	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	99,00
S 11b, P5	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	99,00
S 2, 1	57,40	72,80	76,30	75,10	77,40	76,20	71,10	62,40	83,14	3,01	3,01	3,01
S 2, 2a	80,00	84,70	89,90	96,60	95,60	97,80	99,20	96,60	104,55	16,81	--	--
S 2, 2b	80,00	84,70	89,90	96,60	95,60	97,80	99,20	96,60	104,55	16,81	--	--
S 2, 2c	80,00	84,70	89,90	96,60	95,60	97,80	99,20	96,60	104,55	16,81	--	--
S 2, 2d	80,00	84,70	89,90	96,60	95,60	97,80	99,20	96,60	104,55	16,81	--	--
S 2, 3a	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	16,81	--	--
S 2, 3b	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	16,81	--	--
S 2, 3c	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	16,81	--	--
S 2, 3d	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	16,81	--	--
S 2, 4a	63,30	72,60	79,60	78,70	85,10	81,50	76,80	68,70	88,49	10,79	--	--
S 2, 4b	63,30	72,60	79,60	78,70	85,10	81,50	76,80	68,70	88,49	10,79	--	--
S 2, 4c	63,30	72,60	79,60	78,70	85,10	81,50	76,80	68,70	88,49	10,79	--	--
S 2, 5a	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
S 2, 5b	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
S 2, 5c	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
S 2, 5d	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
S 2, 6a	65,00	80,00	85,00	86,00	81,00	75,00	73,00	58,00	89,98	4,77	6,02	12,04
S 2, 6b	65,00	80,00	85,00	86,00	81,00	75,00	73,00	58,00	89,98	4,77	6,02	12,04
S 2, 6c	65,00	80,00	85,00	86,00	81,00	75,00	73,00	58,00	89,98	4,77	6,02	12,04
S 2, 7	65,00	80,00	85,00	86,00	81,00	75,00	73,00	58,00	89,98	1,25	6,02	12,04
S 2, P1	77,20	81,50	96,50	90,30	89,90	89,40	89,00	80,20	99,29	99,00	--	--
S 2, P2	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	99,00	99,00	99,00
S 2, P3	60,00	80,00	90,00	99,00	100,00	98,00	95,00	86,00	104,61	99,00	--	--
S 2, P4	60,00	80,00	90,00	99,00	100,00	98,00	95,00	86,00	104,61	99,00	--	--
S 2, P5	60,00	80,00	90,00	99,00	100,00	98,00	95,00	86,00	104,61	99,00	--	--
S 2, P6	60,00	80,00	90,00	99,00	100,00	98,00	95,00	86,00	104,61	99,00	--	--
S 22, 1	54,00	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	10,79	--	--
S 22, 2	50,00	62,00	63,00	65,00	64,00	59,00	51,60	47,00	70,15	0,00	0,00	0,00
S 22, P1	55,00	75,00	85,00	94,00	96,00	94,00	90,00	81,00	100,20	99,00	--	--
S 2c, 1	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
S 2k-4, 1	78,00	88,00	86,00	89,00	91,00	93,00	86,00	83,00	97,63	10,79	--	--
S 2k-4, P1	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
S 5, 1	65,20	73,30	83,10	92,30	92,70	87,40	75,70	63,50	96,41	10,79	--	--
S 5, 2a	77,90	84,10	85,90	90,00	93,20	91,50	83,60	74,30	97,39	16,81	--	--
S 5, 2b	77,90	84,10	85,90	90,00	93,20	91,50	83,60	74,30	97,39	16,81	--	--
S 5, 3	47,00	63,00	70,60	81,70	79,80	81,10	76,60	67,00	86,40	1,76	--	--
S 5, 4	50,60	61,50	67,30	73,40	75,70	77,20	77,30	69,10	82,56	1,76	--	--
S 5, 5	84,00	82,60	90,80	97,10	98,80	97,50	92,60	81,00	103,41	12,04	--	--
S 5, 6	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	1,76	--	--
S 5, 7	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	1,76	--	--
S 5, 8	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
S 5, P1	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--
S 5, P2	79,00	90,00	97,00	101,00	103,00	102,00	95,00	82,00	107,62	99,00	--	--
S 5, P3	98,20	109,40	116,20	118,40	119,80	119,90	117,70	108,10	125,78	99,00	--	--
S 5, P5	107,40	104,30	111,00	116,70	118,00	117,00	112,30	101,70	123,00	99,00	--	--

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 31
S 7, 1	Steenplaetsstraat 7; lossen (mbv kooiaap)	83246,43	451172,76	1,00	0,00	360,00	0,00	77,00
S 7, 2	Steenplaetsstraat 7; dakventilator	83273,78	451137,41	0,50	5,00	360,00	0,00	37,60
S 7, P2	Steenplaetsstraat 7; Lmax rem vrw	83245,45	451170,80	0,50	0,00	360,00	0,00	67,50

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S 7, 1	78,00	88,00	86,00	89,00	91,00	93,00	86,00	83,00	97,63	13,80	--	--
S 7, 2	61,00	73,00	74,00	76,00	75,00	70,00	62,60	58,00	81,15	0,00	0,00	0,00
S 7, P2	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	99,00	--	--

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte	Max.afst.
K 5a, M2	Koopmansstraat 5a; rijden + man. pw	83060,27	451123,92	0,75	0,00	61,31	5,00
K 5e, M1	Koopmansstraat 5e; rijden + man.zw.vrw	83139,86	451115,47	1,20	0,00	98,09	5,00
K 5e, M2	Koopmansstraat 5e; rijden + man.bestel	83139,22	451114,51	0,75	0,00	91,09	5,00
K 5f, M1	Koopmansstraat 5f; rijden + man.zw.vrw	83153,76	451101,26	1,20	0,00	87,21	5,00
K 5f, M2	Koopmansstraat 5f; rijden + man.bestel	83154,46	451100,24	0,75	0,00	85,14	5,00
K 5h-j, M1	Koopmansstraat 5h-j; rijden + man. pw/busjes	83131,06	451060,22	0,75	0,00	25,66	5,00
K 5m, M1	Koopmansstraat 5m; rijden + man. pw/busjes	83155,87	451019,80	0,75	0,00	43,31	5,00
K 5m, M2	Koopmansstraat 5m; rijden + man.L-vrw	83152,88	451021,93	1,00	0,00	32,87	5,00
K 7, M1	Koopmansstraat 7; rijden + man. pw	83170,87	451001,32	0,75	0,00	45,07	5,00
K 7, M2	Koopmansstraat 7; rijden + man.L-vrw	83166,90	451007,43	1,00	0,00	41,01	5,00
L 14, M1	Limpergstraat 14; rijden + man.zw.vrw	83168,36	451090,15	1,20	0,00	59,12	5,00
L 14, M2a	Limpergstraat 14; rijden+man.L-vrw (gaan)	83199,10	451057,82	1,00	0,00	43,29	5,00
L 14, M2b	Limpergstraat 14; rijden+man.L-vrw (komen)	83231,19	451026,99	1,00	0,00	41,68	5,00
N 14-16,M1	Nijverheidsstraat 14-16; rijden + man.vrw	83021,00	451203,15	1,00	0,00	53,97	5,00
N 14-16,M2	Nijverheidsstraat 14-16; rijden + man.bestel	83021,60	451203,15	0,75	0,00	50,81	5,00
N 24,M1	Nijverheidsstraat 24; rijden + man.vrw	83042,24	451228,74	1,00	0,00	32,83	5,00
N 24,M2	Nijverheidsstraat 24; rijden + man.bestel	83041,84	451228,94	0,75	0,00	34,15	5,00
N 24,M3	Nijverheidsstraat 24; rijden + man.Lvrw	83042,47	451228,71	1,00	0,00	33,67	5,00
N 26,M1	Nijverheidsstraat 26; rijden + man.vrw	83047,27	451224,00	1,00	0,00	32,83	5,00
N 26,M2	Nijverheidsstraat 26; rijden + man.bestel	83046,86	451224,20	0,75	0,00	34,15	5,00
N 30/46,M1	Nijverheidsstraat 30/46; rijden + man.L-vrw	83041,80	451233,42	1,00	0,00	82,03	5,00
N 30/46,M2	Nijverheidsstraat 30/46; rijden + man.L-vrw	83040,10	451237,99	1,00	0,00	15,87	5,00
N 30/46,M3	Nijverheidsstraat 30/46; rijden + man. busjes	83041,68	451232,97	0,75	0,00	83,58	5,00
N 30/46,M4	Nijverheidsstraat 30/46; rijden + man.busjes	83039,68	451237,19	0,75	0,00	15,49	5,00
N 40,M1	Nijverheidsstraat 40; rijden + man.L-vrw	83067,82	451211,22	1,00	0,00	56,82	5,00
N 40,M1	Nijverheidsstraat 40; rijden + man.pw/bestel	83067,43	451211,67	0,75	0,00	57,13	5,00
N 54-56,M1	Nijverheidsstraat 54-56; rijden + man.L-vrw	83059,39	451260,99	1,00	0,00	14,39	5,00
N 6, M1	Nijverheidsstraat 6; rijden+ man. pw/bestel	83014,69	451213,03	0,75	0,00	15,69	5,00
N 62,M1	Nijverheidsstraat 62; rijden + man.pw/bestel	83078,32	451281,47	0,75	0,00	27,44	5,00
N 64-66,M1	Nijverheidsstraat 64-66; rijden + man.L-vrw	83078,81	451282,08	1,00	0,00	54,54	5,00
N 64-66,M2	Nijverheidsstraat 64-66; rijden + man.bestel	83078,64	451281,87	0,75	0,00	52,48	5,00
N 78,M1	Nijverheidsstraat 78; rijden + man.pw	83124,06	451275,58	0,75	0,00	58,65	5,00
N 8-12, M1	Nijverheidsstraat 8-12; rijden + man. busjes	83018,67	451207,55	0,75	0,00	36,96	5,00
N 8-12, M2	Nijverheidsstraat 8-12; rijden + man. pw	83018,51	451206,96	0,75	0,00	34,49	5,00
N 8-12, M3	Nijverheidsstraat 8-12; rijden+man.touringcar	83018,29	451207,07	1,00	0,00	39,12	5,00
N 80,M1	Nijverheidsstraat 80; rijden + man.L-vrw	83124,85	451274,31	1,00	0,00	59,81	5,00
N 80,M2	Nijverheidsstraat 80; rijden + man.pw/bestel	83125,34	451273,59	0,75	0,00	59,93	5,00
N 86,M1	Nijverheidsstraat 86; rijden + man.bestel	83124,19	451276,22	0,75	0,00	94,69	5,00
N88-110,M1	Nijverheidsstraat 88-110; rijden+ man.bestel	83100,08	451301,35	0,75	0,00	13,02	5,00
N88-110,M1	Nijverheidsstraat 88-110; rijden+ man.bestel	83150,96	451355,82	0,75	0,00	22,99	5,00
S 11b, M1	Steenplaetsstraat 11b-j; rijden + man.L-vrw	83143,36	451064,80	1,00	0,00	127,55	5,00
S 11b, M2	Steenplaetsstraat 11b-j; rijden+man.bestelbus	83144,30	451065,73	0,75	0,00	129,13	5,00
S 11b, M3	Steenplaetsstraat 11b-j; rijden+man.pers.w	83145,65	451067,08	0,75	0,00	130,09	5,00
S 2, M1	Steenplaetsstraat 2; rijden + man.zw.vrw	83307,66	451287,52	1,20	0,00	273,22	5,00
S 2, M2	Steenplaetsstraat 2; rijden + man.L-vrw	83305,85	451290,09	1,00	0,00	266,36	5,00
S 2, M3	Steenplaetsstraat 2; rijden+man.L-vrw (voor)	83306,30	451286,92	1,00	0,00	140,79	5,00
S 2, M4	Steenplaetsstraat 2; rijden+man.L-vrw (stal)	83254,78	451267,24	1,00	0,00	59,06	5,00
S 2, M5	Steenplaetsstraat 2; rijden+man.pw (toezicht)	83305,85	451287,67	0,75	0,00	136,42	5,00
S 2, M6	Steenplaetsstraat 2; rijden+man.pw (WGSP)	83250,95	451196,59	0,75	0,00	66,26	5,00
S 2c, M1	Steenplaetsstraat 2c; rijden + man.pw	83230,15	451170,99	0,75	0,00	84,02	5,00
S 2c, M2	Steenplaetsstraat 2c; rijden+ man. L-vrw	83233,88	451174,86	1,00	0,00	79,63	5,00
S 2k-4, M1	Steenplaetsstraat 2k-4; rijden + man.zw.vrw	83218,29	451166,82	1,20	0,00	139,71	5,00
S 2k-4, M2	Steenplaetsstraat 2k-4; rijden + man.bestel	83219,60	451167,02	0,75	0,00	140,68	5,00
S 5, M1	Steenplaetsstraat 5; rijden + man.zw.vrw	83257,28	451178,68	1,20	0,00	74,86	5,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
K 5a, M2	5	25	5	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
K 5e, M1	5	--	--	2	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
K 5e, M2	5	4	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
K 5f, M1	5	2	--	--	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
K 5f, M2	5	10	3	2	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
K 5h-j, M1	5	20	1	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
K 5m, M1	5	21	21	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
K 5m, M2	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
K 7, M1	5	38	3	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
K 7, M2	5	5	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
L 14, M1	5	13	1	--	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
L 14, M2a	5	13	--	12	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
L 14, M2b	5	21	4	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 14-16,M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 14-16,M2	5	14	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 24,M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 24,M2	5	10	--	2	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 24,M3	5	1	--	1	52,90	72,20	81,20	85,60	90,40	93,80	92,70
N 26,M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 26,M2	5	4	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 30/46,M1	5	1	--	1	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 30/46,M2	5	1	--	1	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 30/46,M3	5	8	--	4	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 30/46,M4	5	7	--	3	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 40,M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 40,M1	5	14	--	2	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 54-56,M1	5	1	--	1	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 6, M1	5	4	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 62,M1	5	4	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 64-66,M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 64-66,M2	5	3	1	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 78,M1	5	1	1	1	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 8-12, M1	5	14	2	4	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 8-12, M2	5	7	1	2	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 8-12, M3	5	4	1	1	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 80,M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
N 80,M2	5	14	--	2	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N 86,M1	5	2	1	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N88-110,M1	5	2	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
N88-110,M1	5	2	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
S 11b, M1	5	1	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
S 11b, M2	5	70	10	20	56,70	71,70	78,10	80,90	84,50	88,50	87,50
S 11b, M3	5	40	5	5	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
S 2, M1	5	5	--	--	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
S 2, M2	5	100	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
S 2, M3	5	50	--	--	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
S 2, M4	5	40	--	10	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
S 2, M5	5	20	20	5	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
S 2, M6	5	20	--	--	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
S 2c, M1	5	30	30	5	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
S 2c, M2	5	20	20	5	56,90	76,20	85,20	89,60	94,40	97,80	96,70
S 2k-4, M1	5	2	--	--	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
S 2k-4, M2	5	10	3	2	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
S 5, M1	5	1	--	--	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: bedrijven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
K 5a, M2	79,00	73,00	89,02
K 5e, M1	90,50	77,90	102,91
K 5e, M2	79,00	73,00	89,02
K 5f, M1	90,50	77,90	102,91
K 5f, M2	79,00	73,00	89,02
K 5h-j, M1	79,00	73,00	89,02
K 5m, M1	79,00	73,00	89,02
K 5m, M2	89,90	77,90	101,98
K 7, M1	79,00	73,00	89,02
K 7, M2	89,90	77,90	101,98
L 14, M1	90,50	77,90	102,91
L 14, M2a	89,90	77,90	101,98
L 14, M2b	89,90	77,90	101,98
N 14-16,M1	89,90	77,90	101,98
N 14-16,M2	79,00	73,00	89,02
N 24,M1	89,90	77,90	101,98
N 24,M2	79,00	73,00	89,02
N 24,M3	85,90	73,90	97,98
N 26,M1	89,90	77,90	101,98
N 26,M2	79,00	73,00	89,02
N 30/46,M1	89,90	77,90	101,98
N 30/46,M2	89,90	77,90	101,98
N 30/46,M3	79,00	73,00	89,02
N 30/46,M4	79,00	73,00	89,02
N 40,M1	89,90	77,90	101,98
N 40,M1	79,00	73,00	89,02
N 54-56,M1	89,90	77,90	101,98
N 6, M1	79,00	73,00	89,02
N 62,M1	79,00	73,00	89,02
N 64-66,M1	89,90	77,90	101,98
N 64-66,M2	79,00	73,00	89,02
N 78,M1	79,00	73,00	89,02
N 8-12, M1	79,00	73,00	89,02
N 8-12, M2	79,00	73,00	89,02
N 8-12, M3	89,90	77,90	101,98
N 80,M1	89,90	77,90	101,98
N 80,M2	79,00	73,00	89,02
N 86,M1	79,00	73,00	89,02
N88-110,M1	79,00	73,00	89,02
N88-110,M1	79,00	73,00	89,02
S 11b, M1	89,90	77,90	101,98
S 11b, M2	83,00	77,00	93,02
S 11b, M3	79,00	73,00	89,02
S 2, M1	90,50	77,90	102,91
S 2, M2	89,90	77,90	101,98
S 2, M3	89,90	77,90	101,98
S 2, M4	89,90	77,90	101,98
S 2, M5	79,00	73,00	89,02
S 2, M6	79,00	73,00	89,02
S 2c, M1	79,00	73,00	89,02
S 2c, M2	89,90	77,90	101,98
S 2k-4, M1	90,50	77,90	102,91
S 2k-4, M2	79,00	73,00	89,02
S 5, M1	90,50	77,90	102,91

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte	Max.afst.
K 5a, M1	Koopmansstraat 5a; rijden busjes	83044,72	451135,59	0,75	0,00	29,99	5,00
K 5a, M2	Koopmansstraat 5a; rijden pw	83045,36	451136,32	0,75	0,00	42,83	5,00
K 5e, M1	Koopmansstraat 5e; rijden zw.vrw	83185,52	451118,24	1,20	0,00	130,79	5,00
K 5e, M2	Koopmansstraat 5e; rijden bestel	83185,66	451118,63	0,75	0,00	127,92	5,00
K 5e, M3	Koopmansstraat 5e; rijden pw	83061,57	451116,00	0,75	0,00	64,64	5,00
K 5f, M1	Koopmansstraat 5f; rijden zw.vrw	83184,52	451119,24	1,20	0,00	87,87	5,00
K 5f, M2	Koopmansstraat 5f; rijden bestel	83184,66	451119,63	0,75	0,00	86,54	5,00
K 5f, M3	Koopmansstraat 5f; rijden pw	83068,01	451110,58	0,75	0,00	77,99	5,00
K 5h-j, M2	Koopmansstr. 5h-j; rijden pw/busjes	83108,92	451060,85	0,75	0,00	60,28	5,00
K 5m, M1	Koopmansstraat 5m; rijden pw/busjes	83132,35	451033,01	0,75	0,00	73,76	5,00
K 5m, M2	Koopmansstraat 5m; rijden L-vrw	83134,05	451034,18	1,00	0,00	62,96	5,00
K 7, M1	Koopmansstraat 7; rijden pw	83146,26	451017,26	0,75	0,00	77,70	5,00
K 7, M2	Koopmansstraat 7; rijden L-vrw	83143,10	451020,66	1,00	0,00	75,95	5,00
L 12, M1	Limpergstraat 12; rijden zw. vrw	83240,97	451022,01	1,20	0,00	115,44	5,00
L 12, M2	Limpergstraat 12; rijden pw/bestel	83241,57	451020,12	0,75	0,00	116,38	5,00
L 14, M1	Limpergstraat 14; rijden zw. vrw	83142,33	451070,16	1,20	0,00	104,50	5,00
L 14, M2a	Limpergstraat 14; rijden L-vrw (gaan)	83227,83	451024,95	1,00	0,00	47,63	5,00
L 14, M2b	Limpergstraat 14; rijden L-vrw (komen)	83208,69	450988,79	1,00	0,00	55,64	5,00
L 14, M3a	Limpergstraat 14; rijden pers.w (komen)	83191,33	450972,88	0,75	0,00	69,86	5,00
L 14, M3b	Limpergstraat 14; rijden pers.w (gaan)	83190,28	450974,29	0,75	0,00	53,83	5,00
L 2, M1	Limpergstraat 2; rijden + man.L-vrw	83308,71	451083,67	1,00	0,00	199,46	5,00
N 102, M2	Nijverheidsstraat 102; rijden pw/busjes	83104,32	451307,55	0,75	0,00	118,47	5,00
N 102, M2	Nijverheidsstraat 102; rijden vrw	83105,66	451307,20	1,00	0,00	122,16	5,00
N 110,M1	Nijverheidsstraat 88-110; rijden vrw	83129,86	451334,67	1,00	0,00	94,29	5,00
N 110,M2	Nijverheidsstraat 88-110; rijden pw/bestel	83129,97	451334,30	0,75	0,00	91,81	5,00
N 118, M1	Nijverheidsstraat 118; rijden pw/busjes	83142,23	451351,40	0,75	0,00	101,88	5,00
N 118, M3	Nijverheidsstraat 118; rijden vrw	83142,64	451351,16	1,00	0,00	104,13	5,00
N 120, M1	Nijverheidsstraat 120; rijden pw/busjes	83142,15	451351,64	0,75	0,00	87,02	5,00
N 130, M1	Nijverheidsstraat 130; rijden pw/busjes	83141,82	451351,89	0,75	0,00	112,30	5,00
N 134, M1	Nijverheidsstraat 134; rijden pw/busjes	83142,82	451350,89	0,75	0,00	122,79	5,00
N 134, M2	Nijverheidsstraat 134; rijden vrw	83143,82	451349,89	1,00	0,00	106,24	5,00
N 14-16,M1	Nijverheidsstraat 14-16; rijden vrw	82995,52	451199,10	1,00	0,00	70,65	5,00
N 14-16,M1	Nijverheidsstraat 14-16; rijden vrw	82995,52	451199,10	1,00	0,00	76,21	5,00
N 14-16,M2	Nijverheidsstraat 14-16; rijden bestel	82995,49	451199,03	0,75	0,00	68,20	5,00
N 24,M1	Nijverheidsstraat 24; rijden vrw	83010,75	451212,66	1,00	0,00	83,72	5,00
N 24,M2	Nijverheidsstraat 24; rijden bestel/pers.	83010,39	451212,86	0,75	0,00	86,11	5,00
N 24,M3	Nijverheidsstraat 24; rijden Lvrw	83010,54	451213,02	1,00	0,00	83,72	5,00
N 26,M1	Nijverheidsstraat 26; rijden vrw	83011,75	451211,66	1,00	0,00	94,56	5,00
N 26,M2	Nijverheidsstraat 26; rijden bestel/pers.	83011,39	451211,86	0,75	0,00	97,54	5,00
N 30/46,M1	Nijverheidsstraat 30/46; rijden L-vrw	82995,15	451200,14	1,00	0,00	122,81	5,00
N 30/46,M2	Nijverheidsstraat 30/46; rijden busjes	82995,15	451200,60	1,00	0,00	121,98	5,00
N 40,M1	Nijverheidsstraat 40; rijden vrw	83020,55	451223,19	1,00	0,00	117,95	5,00
N 40,M2	Nijverheidsstraat 40; rijden pw/bestel	83021,56	451222,28	0,75	0,00	116,59	5,00
N 54-56,M3	Nijverheidsstraat 54-56; rijden L-vrw	83018,18	451223,47	1,00	0,00	111,80	5,00
N 6, M1	Nijverheidsstraat 6; rijden pw/ bestelbus	82995,53	451199,10	0,75	0,00	50,94	5,00
N 60,M1	Nijverheidsstraat 60; rijden L-vrw	83023,57	451226,09	1,00	0,00	147,40	5,00
N 60,M2	Nijverheidsstraat 60; rijden pw/bestel	83023,29	451225,73	0,75	0,00	147,54	5,00
N 62,M1	Nijverheidsstraat 62; rijden pw/bestel	83019,52	451223,13	0,75	0,00	166,97	5,00
N 64-66,M1	Nijverheidsstraat 64-66; rijden L-vrw	83021,08	451222,62	1,00	0,00	166,05	5,00
N 64-66,M2	Nijverheidsstraat 64-66; rijden bestel	83021,54	451222,74	0,75	0,00	164,41	5,00
N 78,M1	Nijverheidsstraat 78; rijden pw	83073,09	451280,24	0,75	0,00	70,26	5,00
N 8-12, M1	Nijverheidsstraat 8-12; rijden busjes	82995,53	451199,14	0,75	0,00	57,27	5,00
N 8-12, M2	Nijverheidsstraat 8-12; rijden pw	82995,45	451199,16	0,75	0,00	56,30	5,00
N 8-12, M3	Nijverheidsstraat 8-12; rijden touringcar	82995,11	451198,82	1,00	0,00	57,27	5,00
N 80,M1	Nijverheidsstraat 80; rijden vrw	83070,50	451278,25	1,00	0,00	73,52	5,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
K 5a, M1	30	12	3	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5a, M2	30	25	5	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5e, M1	30	--	--	2	0,00	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
K 5e, M2	30	4	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5e, M3	30	52	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5f, M1	30	2	--	--	0,00	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
K 5f, M2	30	10	3	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5f, M3	30	5	--	1	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5h-j, M2	30	20	1	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5m, M1	30	21	21	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 5m, M2	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
K 7, M1	30	38	3	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
K 7, M2	30	5	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
L 12, M1	30	1	--	--	--	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
L 12, M2	30	60	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
L 14, M1	30	13	1	--	--	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00	94,00
L 14, M2a	30	13	--	12	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
L 14, M2b	30	21	4	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
L 14, M3a	30	25	--	12	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
L 14, M3b	30	25	10	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
L 2, M1	30	14	2	4	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 102, M2	30	21	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 102, M2	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 110,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 110,M2	30	2	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 118, M1	30	10	1	1	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 118, M3	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 120, M1	30	8	1	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 130, M1	30	14	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 134, M1	30	40	11	11	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 134, M2	30	2	1	1	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 14-16,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 14-16,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 14-16,M2	30	14	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 24,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 24,M2	30	10	--	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 24,M3	30	1	--	1	54,90	74,20	83,20	87,60	92,40	95,80	94,70
N 26,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 26,M2	30	4	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 30/46,M1	30	2	--	2	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 30/46,M2	30	15	--	7	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 40,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 40,M2	30	10	--	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 54-56,M3	30	1	--	1	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 6, M1	30	4	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 60,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 60,M2	30	2	1	1	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 62,M1	30	4	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 64-66,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 64-66,M2	30	3	1	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 78,M1	30	1	1	1	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 8-12, M1	30	14	2	4	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 8-12, M2	30	7	1	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 8-12, M3	30	4	1	1	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 80,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
K 5a, M1	82,00	76,00	92,02
K 5a, M2	82,00	76,00	92,02
K 5e, M1	94,00	84,00	105,70
K 5e, M2	82,00	76,00	92,02
K 5e, M3	82,00	76,00	92,02
K 5f, M1	94,00	84,00	105,70
K 5f, M2	82,00	76,00	92,02
K 5f, M3	82,00	76,00	92,02
K 5h-j, M2	82,00	76,00	92,02
K 5m, M1	82,00	76,00	92,02
K 5m, M2	91,90	79,90	103,98
K 7, M1	82,00	76,00	92,02
K 7, M2	91,90	79,90	103,98
L 12, M1	94,00	84,00	105,70
L 12, M2	82,00	76,00	92,02
L 14, M1	84,00	77,90	105,68
L 14, M2a	91,90	79,90	103,98
L 14, M2b	91,90	79,90	103,98
L 14, M3a	82,00	76,00	92,02
L 14, M3b	82,00	76,00	92,02
L 2, M1	91,90	79,90	103,98
N 102, M2	82,00	76,00	92,02
N 102, M2	91,90	79,90	103,98
N 110,M1	91,90	79,90	103,98
N 110,M2	82,00	76,00	92,02
N 118, M1	82,00	76,00	92,02
N 118, M3	91,90	79,90	103,98
N 120, M1	82,00	76,00	92,02
N 130, M1	82,00	76,00	92,02
N 134, M1	82,00	76,00	92,02
N 134, M2	91,90	79,90	103,98
N 14-16,M1	91,90	79,90	103,98
N 14-16,M1	91,90	79,90	103,98
N 14-16,M2	82,00	76,00	92,02
N 24,M1	91,90	79,90	103,98
N 24,M2	82,00	76,00	92,02
N 24,M3	87,90	75,90	99,98
N 26,M1	91,90	79,90	103,98
N 26,M2	82,00	76,00	92,02
N 30/46,M1	91,90	79,90	103,98
N 30/46,M2	82,00	76,00	92,02
N 40,M1	91,90	79,90	103,98
N 40,M2	82,00	76,00	92,02
N 54-56,M3	91,90	79,90	103,98
N 6, M1	82,00	76,00	92,02
N 60,M1	91,90	79,90	103,98
N 60,M2	82,00	76,00	92,02
N 62,M1	82,00	76,00	92,02
N 64-66,M1	91,90	79,90	103,98
N 64-66,M2	82,00	76,00	92,02
N 78,M1	82,00	76,00	92,02
N 8-12, M1	82,00	76,00	92,02
N 8-12, M2	82,00	76,00	92,02
N 8-12, M3	91,90	79,90	103,98
N 80,M1	91,90	79,90	103,98

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte	Max.afst.
N 80,M2	Nijverheidsstraat 80; rijden pw/bestel	83071,37	451276,26	0,75	0,00	73,02	5,00
N 86,M1	Nijverheidsstraat 86; rijden bestel	83101,83	451308,88	0,75	0,00	59,30	5,00
N 88,M1	Nijverheidsstraat 88-110; rijden vrw	83072,58	451275,12	1,00	0,00	82,72	5,00
N 88,M2	Nijverheidsstraat 88-110; rijden pw/bestel	83072,68	451274,75	0,75	0,00	80,50	5,00
S 11b, M1	Steenplaetsstraat 11b-j; rijden L-vrw	83094,73	451079,74	1,00	0,00	120,10	5,00
S 11b, M2	Steenplaetsstraat 11b-j; rijden bestelbus	83138,39	451029,88	0,75	0,00	148,41	5,00
S 11b, M3	Steenplaetsstraat 11b-j; rijden pers.w.	83137,60	451029,83	0,75	0,00	148,41	5,00
S 2, M1	Steenplaetsstraat 2; rijden vrw	83388,92	451192,78	1,20	0,00	226,59	5,00
S 2, M2	Steenplaetsstraat 2; rijden L-vrw	83388,12	451192,24	1,00	0,00	228,58	5,00
S 2, M3	Steenplaetsstraat 2; rijden L-vrw (voor)	83387,85	451191,98	1,00	0,00	217,07	5,00
S 2, M5	Steenplaetsstraat 2; rijden pw (toezicht)	83388,65	451191,98	0,75	0,00	234,56	5,00
S 2, M6	Steenplaetsstraat 2; rijden pw (WGSP)	83215,01	451151,12	0,75	0,00	121,00	5,00
S 22, M1	Steenplaetsstraat 22-26; rijden L-vrw	83114,97	451057,33	1,00	0,00	35,29	5,00
S 22, M2	Steenplaetsstraat 22-26; rijden pw	83092,44	451079,77	0,75	0,00	47,58	5,00
S 2c, M1	Steenplaetsstraat 2c; rijden .pw	83172,67	451104,30	0,75	0,00	181,60	5,00
S 2c, M2	Steenplaetsstraat 2c; rijden L-vrw	83174,17	451102,57	1,00	0,00	188,41	5,00
S 2k-4, M1	Steenplaetsstraat 2k-4; rijden zw.vrw	83252,54	451192,87	1,20	0,00	128,92	5,00
S 2k-4, M2	Steenplaetsstraat 2k-4; rijden bestel	83251,02	451191,96	0,75	0,00	127,03	5,00
S 2k-4, M3	Steenplaetsstraat 2k-4; rijden pw	83186,74	451121,98	0,75	0,00	85,46	5,00
S 5, M1	Steenplaetsstraat 5; rijden zw. vrw	83228,39	451156,54	1,20	0,00	85,58	5,00
S 5, M2	Steenplaetsstraat 5; rijden pw/busjes	83247,61	451181,05	0,75	0,00	117,14	5,00
S 7, M1	Steenplaetsstraat 7; rijden zw. vrw	83213,55	451138,85	1,20	0,00	107,72	5,00
S 7, M2	Steenplaetsstraat 7; rijden bwstel	83214,92	451139,54	0,75	0,00	107,72	5,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
N 80,M2	30	14	--	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 86,M1	30	2	1	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
N 88,M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
N 88,M2	30	2	--	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 11b, M1	30	1	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
S 11b, M2	30	70	10	20	59,70	74,70	81,10	83,90	87,50	91,50	90,50
S 11b, M3	30	40	5	5	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 2, M1	30	5	--	--	--	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
S 2, M2	30	100	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
S 2, M3	30	50	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
S 2, M5	30	20	20	5	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 2, M6	30	20	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 22, M1	30	8	--	--	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
S 22, M2	30	15	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 2c, M1	30	30	30	5	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 2c, M2	30	20	20	5	58,90	78,20	87,20	91,60	96,40	99,80	98,70
S 2k-4, M1	30	2	--	--	--	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
S 2k-4, M2	30	10	3	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 2k-4, M3	30	5	--	1	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 5, M1	30	1	--	--	--	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
S 5, M2	30	70	3	2	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50
S 7, M1	30	1	--	--	--	83,00	83,00	94,00	98,00	101,00	101,00
S 7, M2	30	4	--	--	55,70	70,70	77,10	79,90	83,50	87,50	86,50

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
N 80,M2	82,00	76,00	92,02
N 86,M1	82,00	76,00	92,02
N 88,M1	91,90	79,90	103,98
N 88,M2	82,00	76,00	92,02
S 11b, M1	91,90	79,90	103,98
S 11b, M2	86,00	80,00	96,02
S 11b, M3	82,00	76,00	92,02
S 2, M1	94,00	84,00	105,70
S 2, M2	91,90	79,90	103,98
S 2, M3	91,90	79,90	103,98
S 2, M5	82,00	76,00	92,02
S 2, M6	82,00	76,00	92,02
S 22, M1	91,90	79,90	103,98
S 22, M2	82,00	76,00	92,02
S 2c, M1	82,00	76,00	92,02
S 2c, M2	91,90	79,90	103,98
S 2k-4, M1	94,00	84,00	105,70
S 2k-4, M2	82,00	76,00	92,02
S 2k-4, M3	82,00	76,00	92,02
S 5, M1	94,00	84,00	105,70
S 5, M2	82,00	76,00	92,02
S 7, M1	94,00	84,00	105,70
S 7, M2	82,00	76,00	92,02

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
B 1	water	83043,39	451357,35	25674,94	0,00
B 2	water	83337,55	451268,05	21091,17	0,00
B 3	water	83381,64	451343,16	8567,33	0,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
C1	Blok C1 (Nijverheidsstraat, zuid) tot 5 verd.	83018,55	451332,58	20,00	0,00	0,80	0 dB
C2	Blok C2 (Nijverheidsstraat, zuid) tot 15verd.	83021,51	451285,45	49,00	0,00	0,80	0 dB
C3	Blok C (Nijverheidsstraat, zuid) tot 7 verd.	83001,55	451246,31	22,00	0,00	0,80	0 dB
C4	Blok C (Nijverheidsstraat, zuid) tot 4 lagen	82967,55	451279,00	16,00	0,00	0,80	0 dB
C5	woningen (fase 0) bestaand 4-8 lagen	82951,73	451252,24	24,00	0,00	0,80	0 dB
D	Blok D (Koopmansstraat, noord) bestaand	83003,01	451196,31	4,00	0,00	0,80	0 dB
E	Blok E (Koopmansstraat, zuid) 8 lagen	82928,63	451201,71	24,00	0,00	0,80	0 dB
F	Blok F (Koopmansstraat, zuid) plint+19 lagen	82982,62	451138,76	63,00	0,00	0,80	0 dB
G	Blok G (Koopmansstraat, zuid) T3-11 lagen	83012,87	451102,37	37,00	0,00	0,80	0 dB
G	Blok G-H-I (Koopmansstraat, zuid) plint + 4-L	83065,11	451042,69	16,00	0,00	0,80	0 dB
H	Blok H (Koopmansstraat, zuid) T2-10 lagen	83046,24	451075,27	34,00	0,00	0,80	0 dB
I	Blok I (Koopmansstraat, zuid) T1-22 lagen	83064,41	451042,86	70,00	0,00	0,80	0 dB
J	Blok J-K (Koopmansstraat, zuid) plint + 4-L	83094,16	451016,90	16,00	0,00	0,80	0 dB
J	Blok J (Koopmansstraat, zuid) T4-12 lagen	83093,33	451016,90	40,00	0,00	0,80	0 dB
K	Blok K (Koopmansstraat, zuid) T5-13 lagen	83119,00	450986,27	43,00	0,00	0,80	0 dB
01	Nijverheidsstraat 6-28	83019,90	451215,90	8,00	0,00	0,80	0 dB
02	Nijverheidsstraat 30-60	83045,86	451234,39	8,00	0,00	0,80	0 dB
03	Nijverheidsstraat 62-68	83083,98	451283,21	8,00	0,00	0,80	0 dB
04	Nijverheidsstraat 70-102	83104,06	451295,73	8,00	0,00	0,80	0 dB
05	Nijverheidsstraat 106-122	83157,30	451330,12	8,00	0,00	0,80	0 dB
06	Nijverheidsstraat 124-136	83156,48	451403,63	8,00	0,00	0,80	0 dB
07	Koopmansstraat 5-5a	83052,32	451138,74	8,00	0,00	0,80	0 dB
08	Koopmansstraat 5b-5f/Steenplaetsstraat 18-22	83065,19	451125,18	8,00	0,00	0,80	0 dB
09	Koopmansstraat 5h-5m/Steenplaetsstraat 11h-k	83138,17	451039,34	8,00	0,00	0,80	0 dB
10	Koopmansstraat 7 (hoge deel)	83190,77	451015,11	13,00	0,00	0,80	0 dB
10	Koopmansstraat 7 (lage deel)	83176,36	451030,98	4,00	0,00	0,80	0 dB
15	Steenplaetsstraat 22-26 (hoge deel)	83106,02	451079,16	12,00	0,00	0,80	0 dB
16	Steenplaetsstraat 6	83145,31	451116,12	18,00	0,00	0,80	0 dB
17	Steenplaetsstraat 2k-4	83184,94	451143,31	4,00	0,00	0,80	0 dB
18	Steenplaetsstraat 2a-c	83198,95	451195,70	7,00	0,00	0,80	0 dB
19	Steenplaetsstraat 5	83263,01	451179,07	11,00	0,00	0,80	0 dB
20	Steenplaetsstraat 7	83242,55	451160,86	5,00	0,00	0,80	0 dB
20	Steenplaetsstraat 7 (hoog deel)	83242,33	451160,86	9,00	0,00	0,80	0 dB
21	Steenplaetsstraat 9 / Limperstraat 8-14	83233,11	451032,69	8,00	0,00	0,80	0 dB
22	Steenplaetsstraat 9	83215,59	451132,35	9,00	0,00	0,80	0 dB
23	Limpergstraat 2	83337,41	451164,38	8,00	0,00	0,80	0 dB
24	Limpergstraat 4	83328,72	451122,47	4,00	0,00	0,80	0 dB
25	Limpergstraat 6	83277,06	451126,83	8,00	0,00	0,80	0 dB
25	Limpergstraat 6	83294,55	451109,65	12,00	0,00	0,80	0 dB
26	Limpergstraat 4	83328,92	451122,26	9,00	0,00	0,80	0 dB
27	Jaagpad 1 (studenten huis)	83331,52	451177,96	15,00	0,00	0,80	0 dB
28	Nijverheidsstraat 5 (bestaand) wordt blok A	83117,84	451377,98	3,00	0,00	0,80	0 dB
29	Nijverheidsstraat 7-9a (bestaand) blok A	83141,88	451377,27	4,00	0,00	0,80	0 dB
30	Nijverheidsstraat 3 (bestaand) blok B	83095,18	451309,71	5,00	0,00	0,80	0 dB
31	Sijthoff gebouw laag (bestaand) blok L-Q	83275,38	450903,29	12,00	0,00	0,80	0 dB
32	Sijthoff gebouw hoog (bestaand) blok L-Q	83281,66	450909,03	24,00	12,00	0,80	0 dB

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
C1	blok C1 (3e - 5e verd.)	83072,78	451294,39	0,00	--	10,00	15,00
C2 noord	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	83054,82	451286,88	0,00	5,00	10,00	15,00
C2 zuid	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	83042,67	451274,58	0,00	5,00	10,00	15,00
C3 mid.	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	83029,87	451246,49	0,00	5,00	10,00	15,00
C3 noord	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	83039,77	451256,61	0,00	5,00	10,00	15,00
C3 zuid	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	83017,18	451232,99	0,00	5,00	10,00	15,00
C5 best.	blok C5 bestaand (bg - 5e verd.)	83000,96	451216,62	0,00	1,50	5,00	10,00
E1 best.	blok E1 bestaand (bg - 8e verd.)	82981,72	451192,71	0,00	1,50	5,00	10,00
E2 best.	blok E2 bestaand (bg - 8e verd.)	82990,56	451182,57	0,00	1,50	5,00	10,00
E3 best.	blok E3 bestaand (bg - 8e verd.)	82993,00	451177,27	0,00	1,50	5,00	10,00
F kop	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	83019,01	451150,59	0,00	5,00	10,00	15,00
F nw	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	83007,54	451151,30	0,00	5,00	10,00	15,00
F zo	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	83017,82	451138,51	0,00	5,00	10,00	15,00
G	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	83041,94	451115,66	0,00	5,00	10,00	15,00
G-H	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	83055,19	451099,75	0,00	5,00	10,00	15,00
H	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	83071,80	451087,46	0,00	5,00	10,00	15,00
H-I	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	83080,92	451071,02	0,00	5,00	10,00	15,00
I	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	83095,64	451053,59	0,00	--	10,00	15,00
J	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	83118,61	451027,80	0,00	--	10,00	15,00
J-K	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	83131,69	451011,82	0,00	5,00	10,00	15,00
K	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	83148,96	450997,75	0,00	--	10,00	15,00

Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
C1	20,00	--	--	Ja
C2 noord	20,00	30,00	40,00	Ja
C2 zuid	20,00	30,00	40,00	Ja
C3 mid.	20,00	--	--	Ja
C3 noord	20,00	--	--	Ja
C3 zuid	20,00	--	--	Ja
C5 best.	15,00	20,00	--	Ja
E1 best.	15,00	20,00	25,00	Ja
E2 best.	15,00	20,00	25,00	Ja
E3 best.	15,00	20,00	25,00	Ja
F kop	20,00	30,00	40,00	Ja
F nw	20,00	30,00	40,00	Ja
F zo	20,00	30,00	40,00	Ja
G	20,00	25,00	30,00	Ja
G-H	--	--	--	Ja
H	20,00	25,00	30,00	Ja
H-I	--	--	--	Ja
I	20,00	30,00	40,00	Ja
J	20,00	25,00	30,00	Ja
J-K	--	--	--	Ja
K	20,00	30,00	40,00	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K

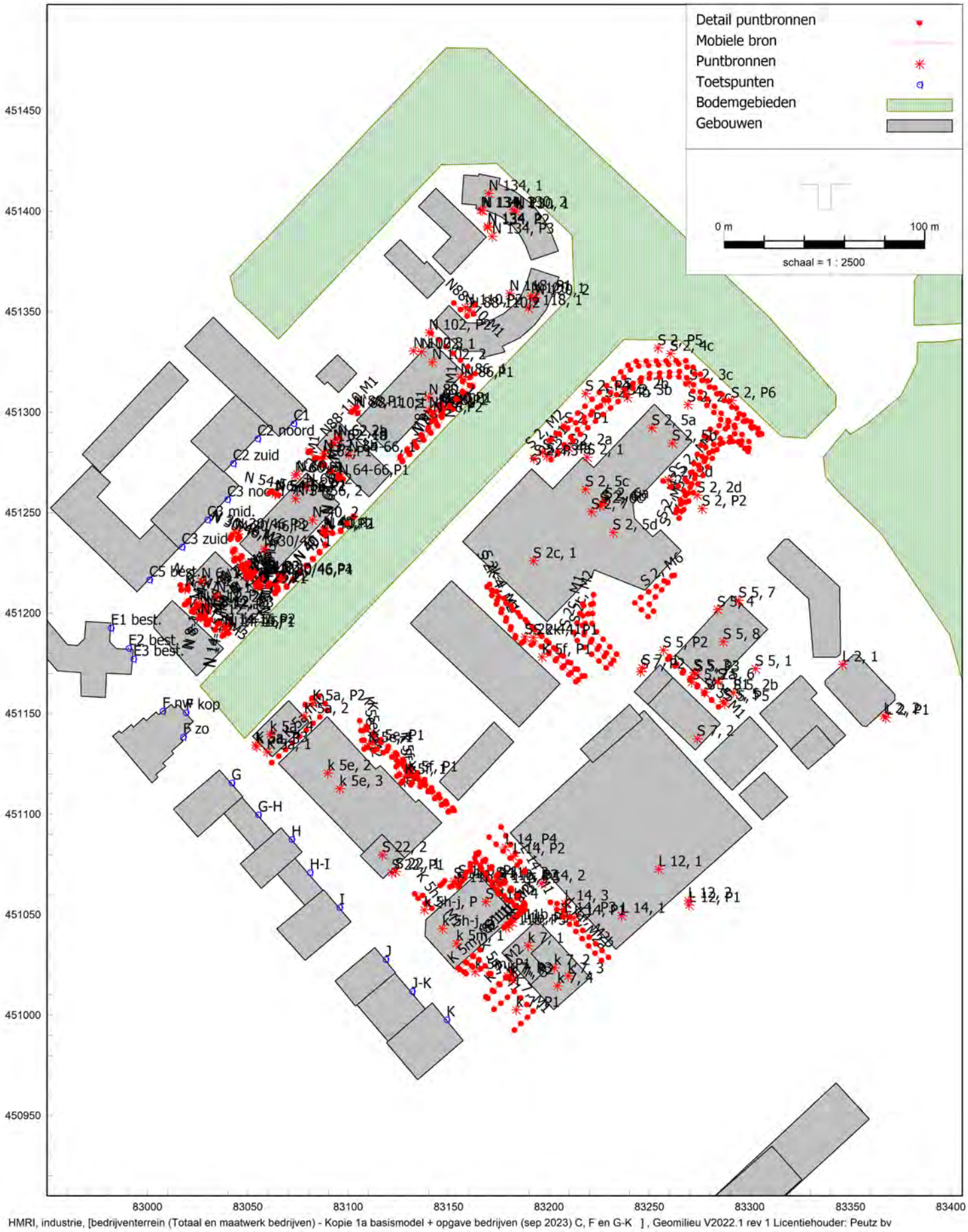
Model eigenschap	
Omschrijving	Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
Verantwoordelijke	RV
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Richard op 17-02-2022
Laatst ingezien door	Richard op 08-09-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

t.b.v. bestemmingsplan
Blok C (Harbourpark; Mies arcitectuur)
Blok F (Woontoren Havenmeester; Bos Hofman)
Blok G t/m K (UrbanParks; W vanwonen)
Bosman 20 extra bussen per week (= 4-1-1 stuks D-A-N extra)
+ aanmelding extra bedrijven na info-avond bedrijven
+ aanvulling n.a.v. reactie:
- Wills Notenbar
- Wigro
- Ter Horst
- Ribberink

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen bedrijven, totaal overzicht)

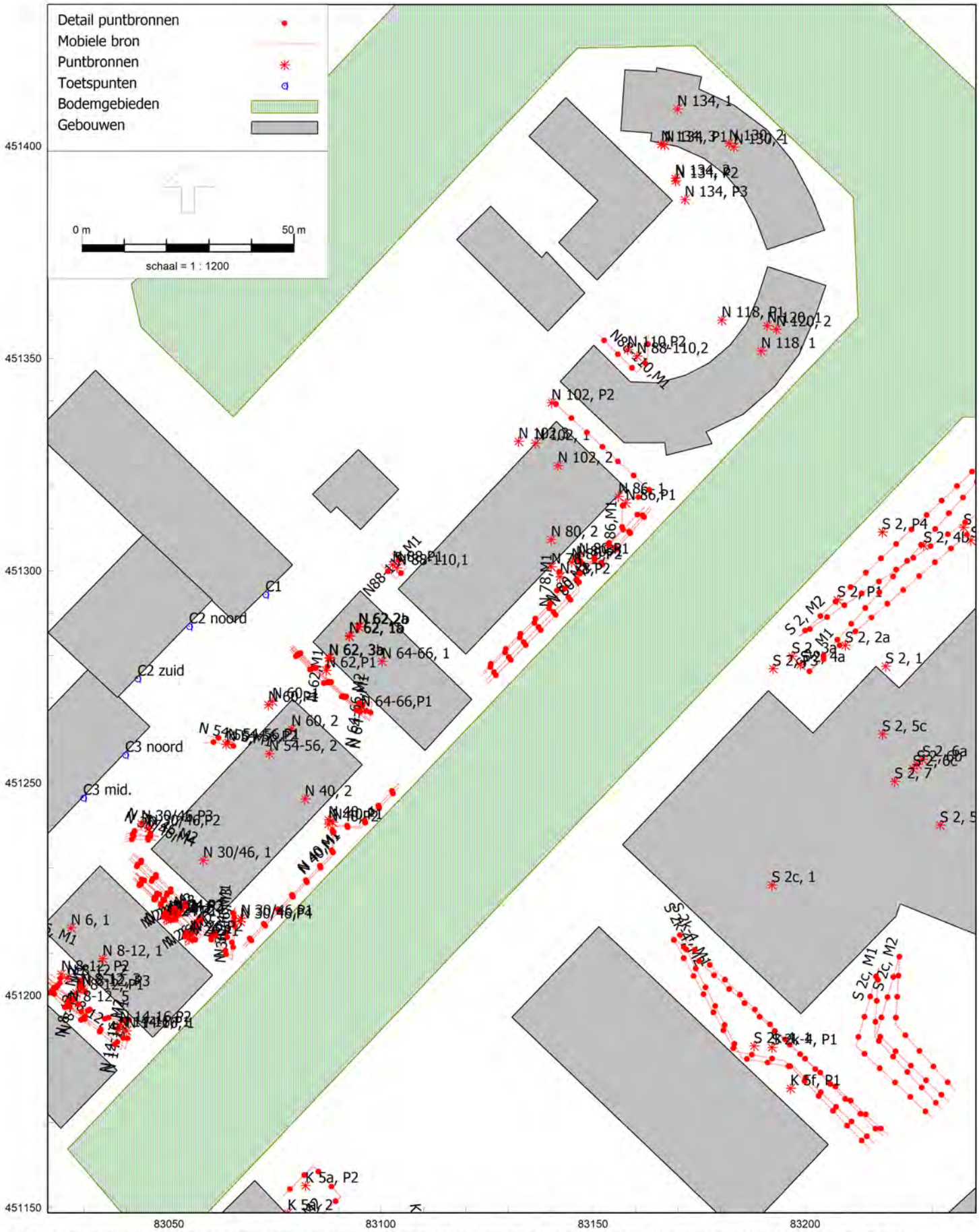


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.1

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen bedrijven, noord)

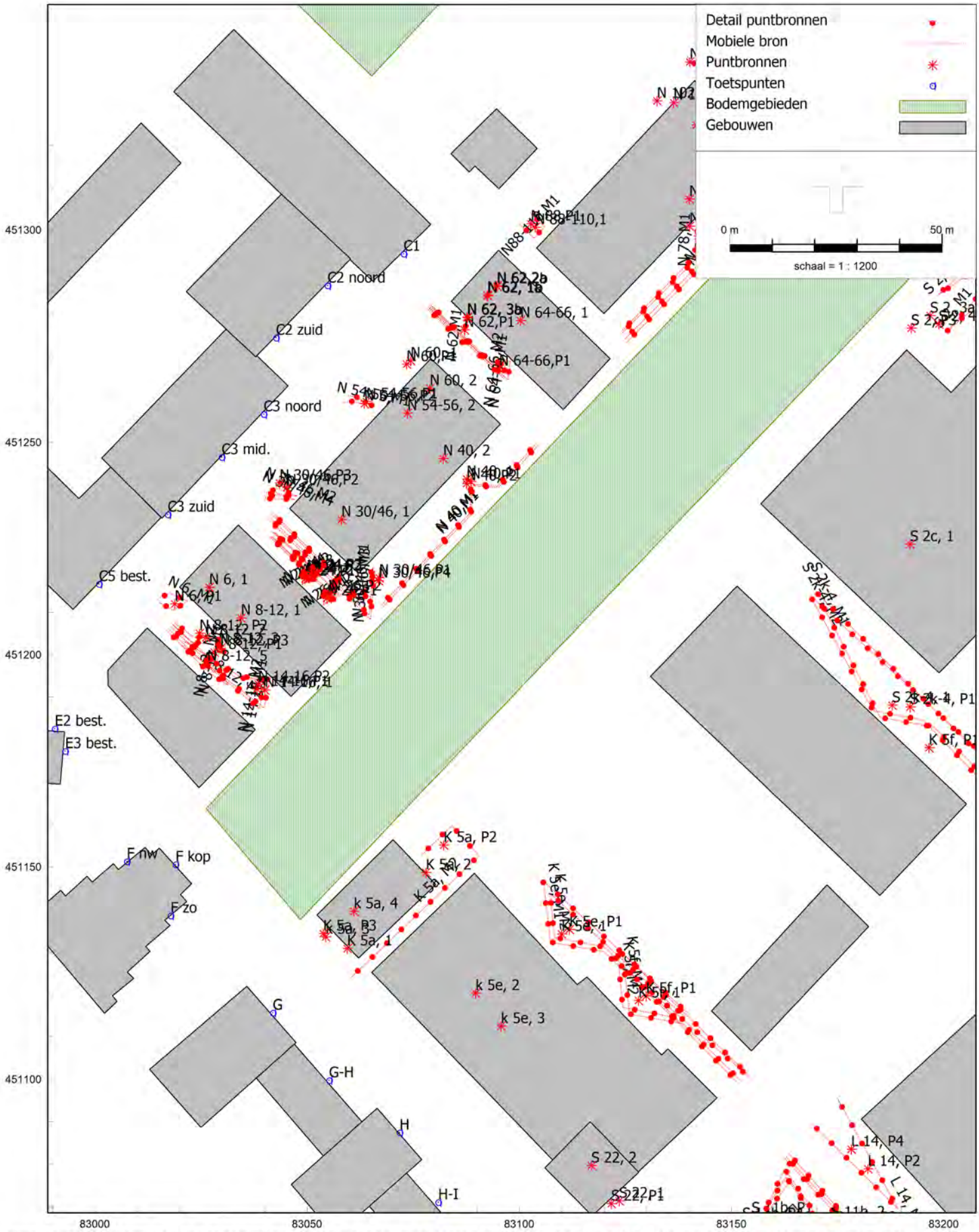


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.2

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen bedrijven, west)

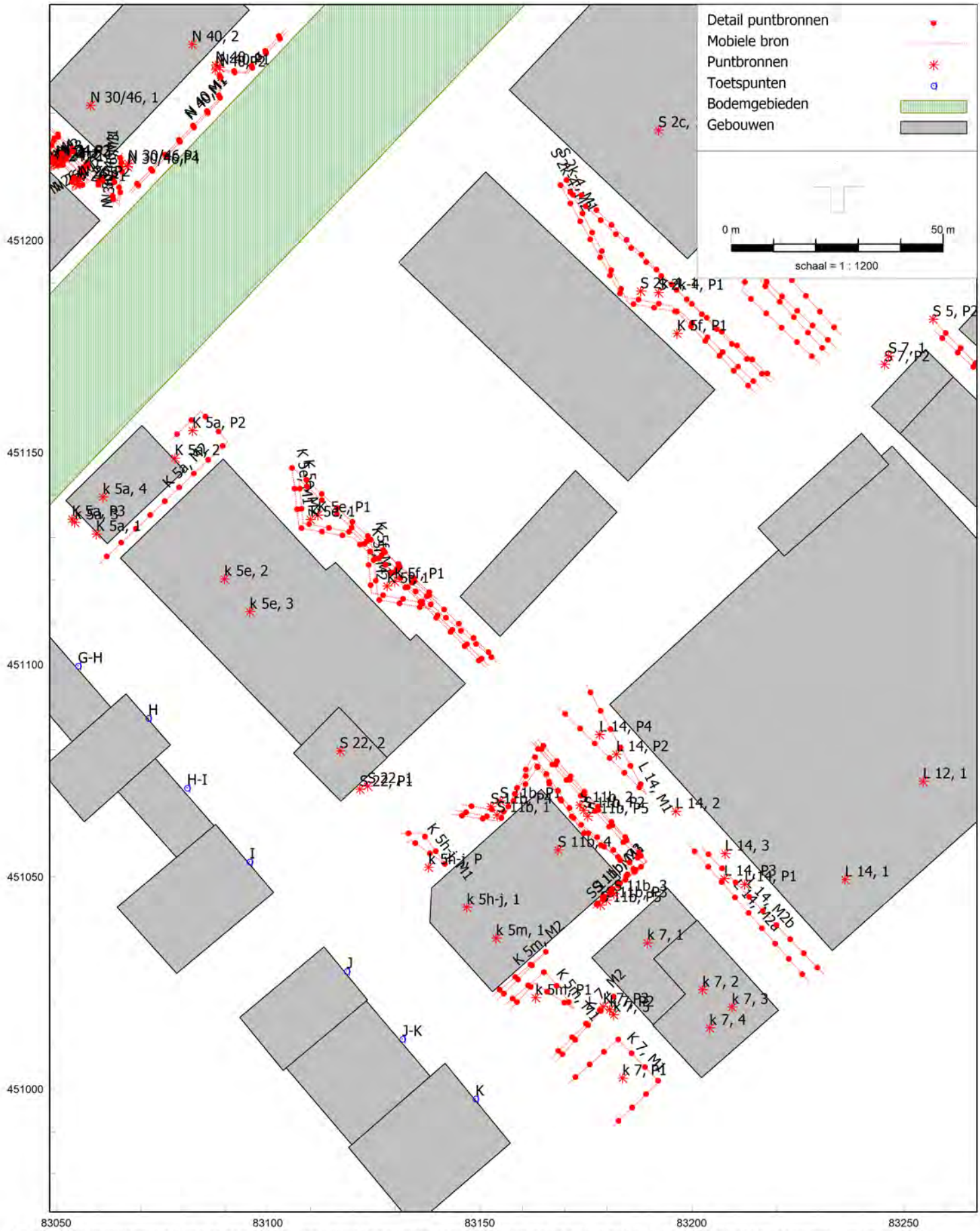


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.3

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen bedrijven, zuid)

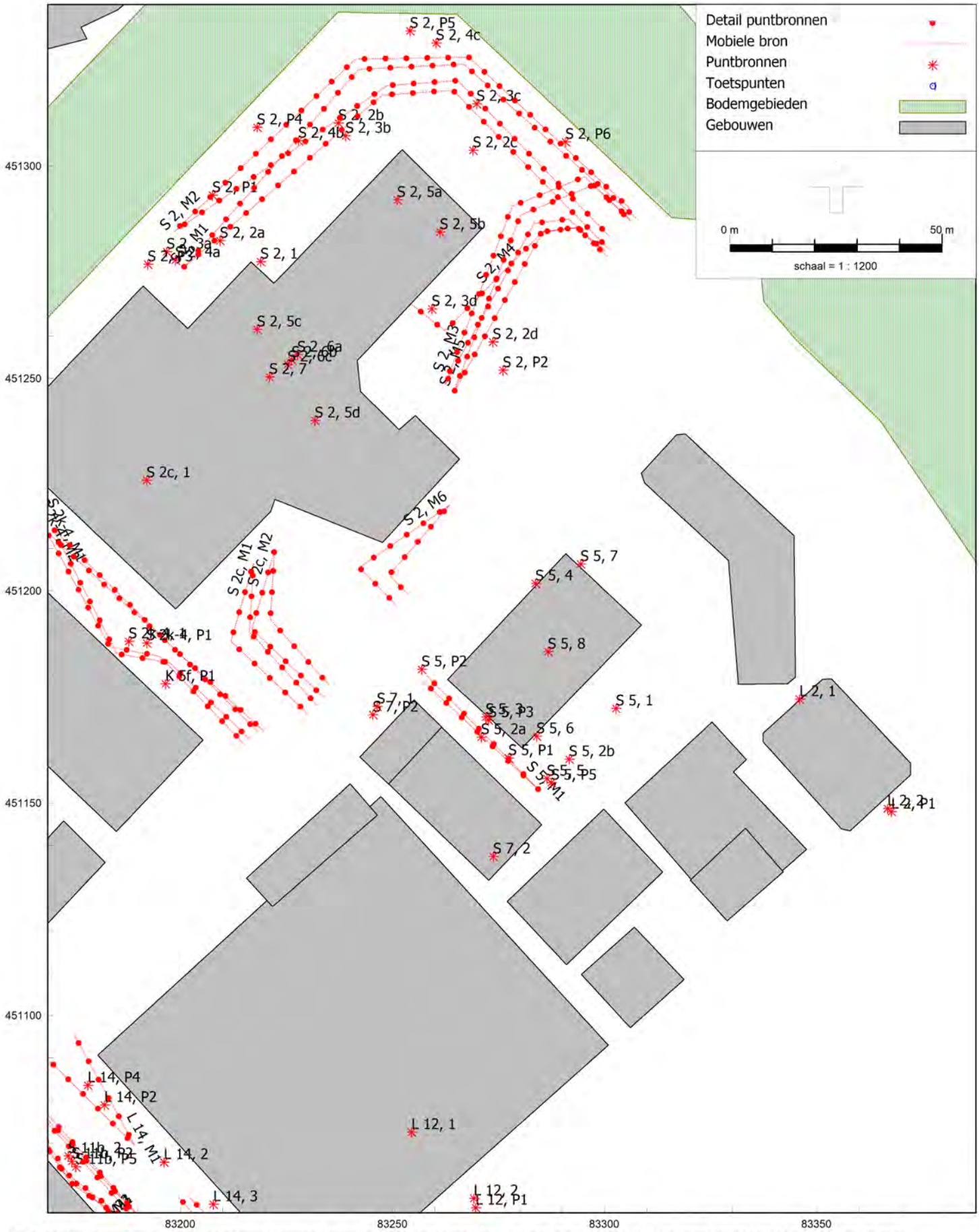


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.4

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

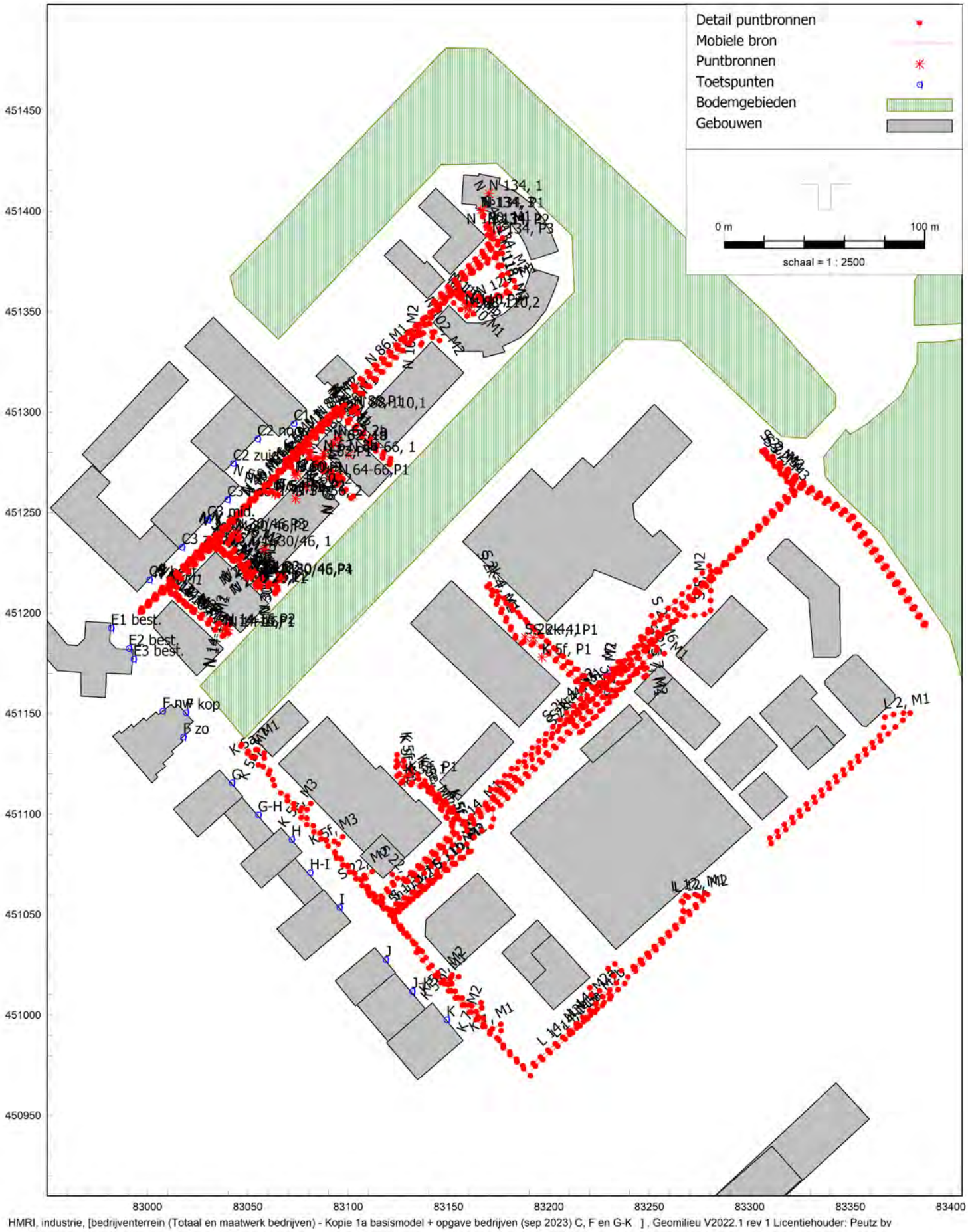
(geluidbronnen bedrijven, oost)



O 16754-5-RA-005 Figuur 3.5

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen indirecte hinder, totaal overzicht)



HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.6

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen indirecte hinder, noord)

HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.7

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen indirecte hinder, zuid)

HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.8

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

(geluidbronnen indirecte hinder, oost)

HMRI, industrie, [bedrijventerrein (Totaal en maatwerk bedrijven) - Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

O 16754-5-RA-005 Figuur 3.9

Bijlage 4

Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C1_B - blok C1 (3e - 5e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C1_B	blok C1 (3e - 5e verd.)	10,00	49,5	44,0	42,8	52,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	39,3	40,8	38,2	48,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45,0	35,7	31,2	45,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	18,9	17,5	33,7	43,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	34,8	33,4	32,7	42,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	31,1	28,9	32,0	42,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,9	28,5	31,9	41,9
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	41,2	26,0	--	41,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	39,7	23,6	23,6	39,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	28,9	24,1	29,6	39,6
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	30,4	28,5	28,5	38,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,9	32,7	28,4	38,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	37,9	--	--	37,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	28,8	28,8	25,8	35,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	33,6	18,4	13,6	33,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	33,5	19,5	19,5	33,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	23,8	22,8	22,5	32,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	32,3	14,7	9,9	32,3
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	31,0	18,4	15,0	31,0
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	21,3	20,9	20,9	30,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	23,0	20,3	20,3	30,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	19,3	19,3	19,3	29,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	18,9	18,9	18,9	28,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	18,5	18,5	18,5	28,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	23,4	18,6	18,1	28,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	20,2	22,3	16,9	27,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	17,0	17,0	17,0	27,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,5	--	15,5	26,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	23,7	9,3	6,3	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	21,8	13,2	--	21,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12,2	11,4	11,4	21,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	10,7	10,2	10,1	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	16,6	--	--	16,6
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,2	--	--	15,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	13,7	--	--	13,7
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-6,4	-74,2	--	-6,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C1_C - blok C1 (3e - 5e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C1_C	blok C1 (3e - 5e verd.)	15,00	50,4	44,5	43,4	53,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,8	40,3	37,8	47,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46,9	37,3	32,8	46,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20,6	19,2	35,6	45,6
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	35,4	34,0	33,3	43,3
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,1	29,0	32,2	42,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	31,4	29,5	32,1	42,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	41,1	25,1	--	41,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,6	34,4	30,1	40,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	39,8	24,4	24,4	39,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	29,1	24,8	29,8	39,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	31,4	31,4	28,4	38,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	30,0	28,4	28,4	38,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	37,4	--	--	37,4
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	35,2	20,0	15,2	35,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,9	21,3	21,3	34,9
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,1	16,2	11,5	34,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	25,1	24,2	23,8	33,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,2	20,6	17,2	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	21,8	21,6	21,6	31,6
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,0	21,4	21,4	31,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	21,0	21,0	21,0	31,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	20,6	20,6	20,6	30,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	19,9	19,9	19,9	29,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	25,5	21,1	18,9	28,9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	18,6	18,6	18,6	28,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,8	23,5	18,3	28,5
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,1	--	15,5	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	23,7	9,5	6,5	23,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14,4	13,3	13,3	23,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	21,9	13,3	--	21,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	12,9	11,9	11,7	21,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	16,8	--	--	16,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,1	--	--	16,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	13,1	--	--	13,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,0	-68,1	--	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C1_D - blok C1 (3e - 5e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C1_D	blok C1 (3e - 5e verd.)	20,00	50,7	45,2	43,8	53,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	47,1	37,4	33,0	47,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,2	39,7	37,1	47,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,6	20,3	35,9	45,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	38,2	38,2	35,2	45,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	36,0	34,7	34,0	44,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	31,1	29,3	31,8	41,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	40,7	24,1	--	40,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,0	35,0	30,4	40,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	32,0	28,9	30,1	40,1
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	29,0	24,8	29,7	39,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	39,7	24,4	24,4	39,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	29,2	27,7	27,7	37,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	36,9	--	--	36,9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	36,8	22,5	22,5	36,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,4	25,5	25,1	35,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	35,1	20,1	15,3	35,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,8	17,1	12,3	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,2	22,9	22,9	32,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,4	20,9	17,7	32,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,2	21,9	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	21,2	21,2	21,2	31,2
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	21,0	21,0	21,0	31,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	21,0	21,0	21,0	31,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23,5	25,3	19,9	30,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	26,7	22,2	20,2	30,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	18,6	18,6	18,6	28,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	27,1	--	15,6	27,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	18,8	14,9	14,9	24,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	14,7	13,9	13,7	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	12,7	12,2	--	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,0	--	--	17,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,9	--	--	16,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	14,3	--	--	14,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	13,1	6,8	3,8	13,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,7	-67,2	--	0,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_A - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 noord_A	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	5,00	44,1	42,3	41,2	51,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,8	40,5	37,7	47,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	31,5	26,3	32,8	42,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	34,5	33,3	32,8	42,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	31,2	25,1	32,0	42,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	36,0	24,6	--	36,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	28,6	22,8	25,6	35,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	26,3	30,1	23,9	35,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	13,4	12,8	24,3	34,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,0	21,9	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	30,3	--	21,7	31,7
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	31,7	26,3	21,3	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	25,9	21,5	21,5	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	23,3	21,4	21,4	31,4
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	30,5	15,5	10,8	30,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	27,9	19,7	19,7	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29,4	15,2	15,2	29,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	19,7	18,6	18,1	28,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27,7	--	--	27,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	19,1	21,4	15,5	26,4
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,9	8,7	3,9	24,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	16,0	16,0	13,1	23,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13,0	13,0	13,0	23,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	12,7	12,7	12,7	22,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	21,5	11,0	10,2	21,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	11,7	11,4	11,4	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,6	10,6	10,6	20,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	13,8	9,7	10,1	20,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	9,1	9,0	9,0	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	17,9	--	--	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	11,9	--	--	11,9
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	11,3	-2,1	-5,1	11,3
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	10,7	--	--	10,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-0,3	-0,3	-0,3	9,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,8	0,9	--	8,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-11,0	-76,6	--	-11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_B - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 noord_B	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	10,00	47,3	43,7	43,1	53,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,8	40,4	37,7	47,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	37,3	36,0	35,6	45,6
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	19,1	17,8	33,8	43,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,6	29,4	33,6	43,6
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	31,9	27,3	32,6	42,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,9	34,5	30,0	41,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	33,5	27,1	30,5	40,5
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	38,1	24,4	--	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,2	32,3	27,6	37,6
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34,5	18,5	13,8	34,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	24,4	24,4	24,4	34,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	26,6	23,6	23,6	33,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	24,7	22,8	22,3	32,3
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	32,3	14,6	9,9	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	32,0	--	22,0	32,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	24,2	21,9	21,9	31,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	31,4	18,0	15,7	31,4
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31,1	17,4	17,4	31,1
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	30,6	20,8	20,8	30,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	18,7	18,7	18,7	28,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,2	23,2	18,2	28,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27,7	--	--	27,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	22,0	16,0	16,1	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,6	14,6	14,6	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	16,6	16,5	13,6	23,6
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,5	7,3	4,3	22,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12,4	11,6	11,6	21,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	11,8	11,2	11,1	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,6	8,8	--	20,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	20,1	--	--	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,7	--	--	17,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,7	--	--	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	1,8	1,8	1,8	11,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-6,9	-74,5	--	-6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_C - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 noord_C	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	15,00	48,4	44,1	43,6	53,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,4	39,9	37,4	47,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	38,0	36,7	36,3	46,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20,9	19,7	35,6	45,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,1	36,2	31,7	44,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,6	30,0	33,5	43,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	32,1	28,0	32,8	42,8
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	33,6	27,7	30,7	40,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30,9	33,8	29,3	39,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	38,4	24,0	--	38,4
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	36,1	20,0	15,2	36,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	25,1	25,0	25,0	35,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	27,0	24,7	24,7	34,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,1	16,2	11,4	34,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,0	24,2	23,7	33,7
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,2	22,8	22,8	32,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,6	20,9	17,7	32,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	32,4	22,3	22,3	32,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	32,3	--	21,9	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31,4	18,0	18,0	31,4
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	19,7	19,6	19,6	29,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	22,4	24,2	19,0	29,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	23,7	18,0	18,3	28,3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27,6	--	--	27,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,6	16,6	16,6	26,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	18,3	18,2	15,3	25,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,0	14,0	14,0	24,0
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14,5	13,5	13,5	23,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,5	7,5	4,5	22,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	13,2	12,6	12,4	22,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,7	9,0	--	20,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	20,3	--	--	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,8	--	--	17,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,9	--	--	16,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5,7	5,7	5,7	15,7
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,1	-68,1	--	0,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_D - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 noord_D	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	20,00	48,8	44,2	43,6	53,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	37,8	39,3	36,8	46,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	38,2	36,8	36,4	46,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,8	20,6	35,9	45,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,7	36,5	32,1	44,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,2	29,7	33,1	43,1
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	32,1	28,0	32,9	42,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,5	34,6	29,7	39,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,3	27,7	28,7	38,7
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	38,1	23,5	--	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	36,4	20,4	15,6	36,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	25,2	25,2	25,2	35,2
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	27,2	25,5	25,0	35,0
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,8	17,0	12,3	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,5	23,4	23,4	34,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	26,6	24,5	24,5	34,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,9	23,9	23,9	33,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	26,8	26,8	23,9	33,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	33,0	--	21,8	33,0
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,8	21,2	18,2	32,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	32,2	19,4	19,4	32,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20,7	20,7	20,7	30,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23,7	25,5	20,3	30,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	25,0	19,6	19,8	29,8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18,5	18,5	18,5	28,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27,6	--	--	27,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	15,7	15,7	15,7	25,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	18,4	15,1	15,1	25,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	14,2	14,2	14,2	24,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	14,3	13,7	13,6	23,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	21,1	--	--	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	18,0	--	--	18,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17,7	--	--	17,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	3,8	7,4	4,4	14,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,1	7,8	--	12,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,9	-67,2	--	0,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_E - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 noord_E	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	30,00	50,8	45,7	44,3	54,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	40,6	40,6	37,6	47,6
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,5	38,0	36,4	46,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46,3	36,5	32,1	46,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,8	20,8	35,9	45,9
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36,4	37,9	35,4	45,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	31,0	25,6	31,8	41,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30,8	28,8	31,5	41,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,1	35,4	30,1	40,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,9	27,9	29,1	39,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	38,9	--	22,0	38,9
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	37,6	22,8	22,8	37,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	37,4	22,4	--	37,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	37,1	24,8	24,8	37,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	28,8	27,5	26,9	36,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,6	25,3	25,3	35,3
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,8	17,0	12,2	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34,7	19,9	15,1	34,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	27,2	23,7	24,1	34,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	23,1	23,1	23,1	33,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33,0	--	--	33,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	25,1	22,9	22,9	32,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,8	21,3	18,5	32,8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	25,5	27,3	22,2	32,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,3	22,3	22,3	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	20,0	20,0	20,0	30,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	19,0	19,0	19,0	29,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	27,3	--	--	27,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	17,3	17,3	17,3	27,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,7	15,9	15,9	25,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	16,1	15,4	15,3	25,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	23,1	--	--	23,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,5	--	--	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	10,5	9,5	--	14,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	10,6	2,1	-0,9	10,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	3,1	-65,8	--	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_F - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 noord_F	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	40,00	50,3	45,1	43,7	53,7
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	40,6	40,6	37,6	47,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46,3	36,4	32,1	46,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,8	20,7	35,8	45,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	35,8	35,0	34,2	44,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	34,9	36,4	33,9	43,9
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	30,2	25,0	31,0	41,0
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,3	35,8	30,2	40,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	40,7	--	21,9	40,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	29,3	27,6	30,0	40,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,9	27,2	28,7	38,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	37,9	23,5	23,5	37,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,5	28,3	27,6	37,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	37,2	22,0	22,0	37,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	36,3	20,0	--	36,3
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,7	25,3	25,3	35,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	27,0	28,3	24,8	34,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,7	16,9	12,1	34,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	26,8	23,8	24,3	34,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	33,5	18,4	13,6	33,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,8	22,7	22,7	32,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,7	21,2	18,4	32,7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,3	22,2	22,2	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	32,0	--	--	32,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	23,7	21,8	21,8	31,8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	20,0	20,0	20,0	30,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	19,0	19,0	19,0	29,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	28,4	--	--	28,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	17,2	17,2	17,2	27,2
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,8	16,1	16,1	26,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	16,0	14,8	14,6	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	22,0	--	--	22,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,5	--	--	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	10,9	10,6	--	15,6
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	10,7	6,3	3,3	13,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,9	-65,8	--	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_A - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 zuid_A	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	5,00	43,8	41,5	40,0	50,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,6	40,2	37,5	47,5
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,1	26,3	33,5	43,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,6	25,3	27,9	37,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36,0	31,3	25,9	36,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	36,2	23,3	--	36,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	24,5	24,0	24,7	34,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	32,8	--	--	32,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	32,4	19,2	19,2	32,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	10,3	9,9	21,8	31,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	26,0	22,5	20,6	30,6
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	24,9	20,4	20,4	30,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	19,6	21,7	18,6	28,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	17,6	17,4	17,4	27,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,9	16,9	16,9	26,9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	20,8	16,9	16,9	26,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	17,9	16,9	16,6	26,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	25,4	--	7,3	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,7	14,7	14,7	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	17,0	16,9	13,9	23,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	17,5	13,3	13,3	23,3
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	22,5	11,8	10,8	22,5
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	12,1	12,1	12,1	22,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	13,7	15,3	11,5	21,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	21,2	2,3	-2,5	21,2
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	20,8	5,0	0,3	20,8
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	14,1	10,0	9,1	19,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	7,1	6,6	6,6	16,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	4,5	4,4	4,4	14,4
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	13,5	--	--	13,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	13,0	-1,1	-4,2	13,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	11,4	2,0	--	11,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	10,7	--	--	10,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-0,6	-0,6	-0,6	9,5
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	8,2	--	--	8,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-12,8	-79,4	--	-12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_B - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 zuid_B	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	10,00	48,1	43,1	42,0	52,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,7	40,3	37,7	47,7
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,8	36,0	31,1	44,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,9	29,4	34,0	44,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	18,4	16,8	33,5	43,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,2	28,0	31,3	41,3
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	27,6	27,2	27,7	37,7
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	37,6	23,2	--	37,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	28,9	32,1	27,1	37,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34,9	22,1	22,1	34,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	30,1	26,8	24,8	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,8	25,2	24,4	34,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33,6	--	--	33,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	32,6	15,0	10,2	32,6
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	25,4	22,0	22,0	32,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,9	17,9	13,2	31,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	31,0	14,0	-1,4	31,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	25,9	20,8	20,8	30,8
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,0	20,6	20,6	30,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	18,7	18,7	18,7	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18,7	18,7	18,7	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	18,8	18,6	18,6	28,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	28,1	--	9,7	28,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	19,9	21,3	17,9	27,9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	16,2	16,2	16,2	26,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	16,9	16,6	13,7	23,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	22,8	16,9	11,1	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,5	7,0	4,0	22,5
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,4	8,4	--	20,4
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	11,1	9,9	9,9	19,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	10,0	9,8	9,8	19,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	16,8	--	--	16,8
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	16,1	--	--	16,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,3	--	--	15,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	1,7	1,7	1,7	11,7
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-6,0	-73,2	--	-6,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_C - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 zuid_C	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	15,00	49,1	43,7	42,6	52,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,5	40,0	37,6	47,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46,4	37,6	32,7	46,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20,3	18,8	35,3	45,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,9	29,9	33,8	43,8
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,1	28,6	31,4	41,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30,6	33,6	29,0	39,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	28,2	27,9	28,3	38,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	38,1	23,0	--	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	28,1	26,4	25,7	35,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35,3	22,9	22,9	35,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	30,3	27,1	25,1	35,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,5	16,6	11,8	34,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34,2	19,8	15,0	34,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33,4	--	--	33,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	26,0	23,4	23,4	33,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,8	22,6	22,6	32,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	30,8	21,9	21,9	31,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	31,5	17,8	1,1	31,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	20,5	20,5	20,5	30,5
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	19,7	19,7	19,7	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	19,3	19,2	19,2	29,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,4	22,5	19,2	29,2
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	28,2	--	9,5	28,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	18,1	18,1	18,1	28,1
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	24,7	19,0	15,3	25,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	18,2	18,1	15,2	25,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,6	7,3	4,3	22,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	13,4	12,0	12,0	22,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	11,4	11,2	11,2	21,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,4	8,8	--	20,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17,0	--	--	17,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	16,8	--	--	16,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6,2	6,2	6,2	16,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	16,2	--	--	16,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,6	-67,8	--	0,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_D - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 zuid_D	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	20,00	49,6	43,9	42,6	52,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38,1	39,6	37,1	47,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	47,1	38,2	33,4	47,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,0	19,6	35,5	45,5
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,4	29,7	33,3	43,3
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,4	28,5	29,7	39,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,3	34,5	29,5	39,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	28,1	27,7	28,2	38,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	38,1	22,7	--	38,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	31,5	28,7	26,8	36,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,2	27,6	26,8	36,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	35,6	20,3	15,6	35,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35,5	23,2	23,2	35,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	35,1	17,4	12,6	35,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,8	23,8	23,8	33,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33,3	--	--	33,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	25,8	23,3	23,3	33,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	33,2	23,1	23,1	33,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	31,6	18,3	8,1	31,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	21,3	21,3	21,3	31,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20,8	20,7	20,7	30,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	22,7	24,0	20,4	30,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	23,0	23,0	20,2	30,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	19,8	19,7	19,7	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	18,7	18,7	18,7	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	28,4	--	9,8	28,4
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	26,2	20,7	17,4	27,4
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,7	13,7	13,7	23,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17,7	13,6	13,6	23,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	13,0	12,8	12,8	22,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,9	--	--	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	17,1	--	--	17,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	16,4	--	--	16,4
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	12,0	7,0	4,0	14,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	10,2	7,8	--	12,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,5	-66,9	--	1,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_E - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 zuid_E	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	30,00	50,7	45,6	44,3	54,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,2	41,1	39,1	49,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45,6	36,0	31,6	45,6
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,6	20,5	35,5	45,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	37,9	37,9	34,9	44,9
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	35,6	37,0	34,6	44,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43,4	--	23,7	43,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	31,2	28,7	32,0	42,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	30,6	27,1	31,3	41,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,7	35,0	29,7	40,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,4	27,6	28,8	38,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	30,2	28,7	28,0	38,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	36,1	24,6	24,6	36,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	36,0	20,9	20,9	36,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	35,9	21,1	--	35,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,5	25,2	25,2	35,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	35,0	17,3	12,5	35,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34,0	20,1	15,3	34,0
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	23,7	23,7	23,7	33,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,4	21,7	19,2	33,4
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	25,8	27,2	23,4	33,4
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	28,0	24,8	23,1	33,1
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,3	22,3	22,3	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	31,5	--	--	31,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	23,6	21,2	21,2	31,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	31,2	--	--	31,2
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	19,1	19,1	19,1	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	18,0	18,0	18,0	28,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	16,4	16,4	16,4	26,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	15,8	15,6	15,5	25,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,3	14,2	14,2	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	22,6	--	--	22,6
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,8	--	--	19,8
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	9,2	8,0	--	13,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	9,3	1,2	-1,8	9,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	3,9	-64,7	--	3,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_F - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C2 zuid_F	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	40,00	50,2	44,4	43,4	53,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	37,8	36,8	35,9	45,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45,7	35,9	31,6	45,7
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,4	20,4	35,3	45,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	37,9	37,9	34,9	44,9
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	34,5	36,0	33,6	43,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43,4	--	24,8	43,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	31,8	26,2	32,6	42,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,9	35,4	29,8	40,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	29,4	27,6	30,1	40,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	30,8	29,4	28,6	38,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,5	26,9	28,4	38,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	36,4	23,3	23,3	36,4
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35,8	20,7	20,7	35,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	35,2	20,2	--	35,2
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,5	25,2	25,2	35,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,9	16,8	12,0	34,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	24,5	24,4	24,4	34,4
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	26,1	23,7	24,3	34,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	26,3	27,7	24,1	34,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	33,5	19,4	14,6	33,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,3	21,6	19,1	33,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,3	22,3	22,3	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	31,7	--	--	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	30,3	--	--	30,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	22,6	20,1	20,1	30,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	19,1	19,1	19,1	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	18,2	18,2	18,2	28,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	16,3	16,3	16,3	26,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	15,8	15,0	14,9	24,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,4	14,5	14,5	24,5
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	23,2	--	--	23,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,8	--	--	19,8
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	9,0	8,2	--	13,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	9,5	5,4	2,3	12,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	2,2	-64,7	--	2,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._A - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 mid._A	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	5,00	51,1	41,3	43,5	53,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	39,2	25,1	40,2	50,2
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49,5	--	32,1	49,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	41,6	38,6	36,7	46,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33,9	35,6	32,8	42,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	29,5	24,8	30,7	40,7
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	13,3	10,2	28,8	38,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	37,1	--	--	37,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	26,8	26,3	26,3	36,3
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	29,6	21,6	25,8	35,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	27,8	26,4	25,5	35,5
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31,5	15,7	15,7	31,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	30,8	12,7	8,0	30,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	30,8	24,2	18,8	30,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	30,2	17,3	--	30,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,6	22,6	19,6	29,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	22,3	17,2	18,8	28,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	19,7	23,2	17,6	28,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	18,0	19,2	16,4	26,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	19,8	14,3	14,3	24,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,3	14,3	14,3	24,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	20,9	14,1	14,1	24,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	19,9	13,8	13,8	23,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	21,6	11,1	9,3	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,4	11,4	11,4	21,4
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	19,6	3,2	-1,6	19,6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	19,0	--	--	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,9	--	--	17,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	7,9	7,7	7,7	17,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	8,3	7,7	7,7	17,7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	2,0	1,4	1,3	11,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	4,2	2,4	--	7,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	6,1	--	--	6,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	5,4	-5,9	-8,9	5,4
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-6,3	-73,0	--	-6,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._B - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 mid._B	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	10,00	52,0	44,7	45,5	55,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	44,0	42,3	41,4	51,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	39,1	30,7	40,1	50,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49,3	--	31,7	49,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	19,5	18,5	33,7	43,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	34,1	35,7	33,1	43,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,5	32,7	27,4	41,5
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30,4	27,3	31,4	41,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	31,0	30,9	30,9	40,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	32,6	26,9	29,6	39,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,6	33,3	27,3	38,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	36,9	--	--	36,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	28,2	26,7	25,7	35,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,1	15,6	10,8	34,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33,3	17,4	17,4	33,3
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,0	20,9	19,6	33,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	32,6	17,6	--	32,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	23,8	23,8	20,8	30,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	30,7	15,8	11,0	30,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,4	20,4	20,4	30,4
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,8	23,3	18,2	28,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	22,3	17,0	17,8	27,8
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	26,6	17,4	17,4	27,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	20,7	16,7	16,7	26,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15,1	15,1	15,1	25,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,0	13,0	13,0	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12,3	12,3	12,3	22,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12,3	11,1	11,1	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	21,0	--	--	21,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	10,3	10,1	10,1	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	19,3	--	--	19,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	10,3	7,8	7,2	17,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,1	--	--	15,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	7,2	6,5	--	11,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	7,8	2,0	-1,0	9,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,0	-66,6	--	1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._C - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 mid._C	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	15,00	52,4	45,5	45,7	55,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	45,7	43,2	42,0	52,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	38,4	30,9	39,3	49,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48,9	--	31,2	48,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,3	20,4	34,8	44,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43,1	34,2	28,9	43,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	34,1	35,6	33,1	43,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30,6	28,0	31,5	41,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	31,3	31,2	31,2	41,2
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	32,6	27,4	29,9	39,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,2	34,7	29,0	39,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,3	27,9	26,9	36,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	36,6	--	--	36,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	35,8	17,1	12,3	35,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	35,0	23,0	20,4	35,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34,6	19,1	19,1	34,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33,1	17,5	--	33,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,7	18,2	13,4	32,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	30,9	21,7	21,7	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	24,1	24,1	21,1	31,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	22,9	24,6	19,5	29,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	23,9	18,7	19,5	29,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,1	19,4	19,4	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	21,3	18,2	18,2	28,2
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,6	16,6	16,6	26,6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	14,7	14,7	14,7	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	13,9	13,9	13,9	23,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	23,5	--	--	23,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14,8	13,4	13,4	23,4
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	12,1	11,9	11,9	21,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	21,0	--	--	21,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	12,0	9,8	9,3	19,3
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,9	--	--	16,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,4	7,9	--	12,9
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	8,3	3,3	0,3	10,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,4	-66,2	--	1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._D - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 mid._D	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	20,00	51,8	45,0	45,0	55,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,7	41,6	41,0	51,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48,4	--	30,6	48,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	36,9	30,6	37,8	47,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,6	20,8	34,7	44,7
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,1	35,0	29,8	44,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33,9	35,3	32,9	42,9
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30,3	27,8	31,2	41,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	30,9	30,8	30,8	40,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,1	35,7	29,8	40,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	32,0	27,3	29,4	39,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	30,6	29,3	28,3	38,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	36,2	--	--	36,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	35,8	17,2	12,4	35,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	35,1	23,3	20,7	35,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34,6	19,3	19,3	34,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	33,4	22,9	22,9	33,4
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33,3	17,4	--	33,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	33,2	19,2	14,4	33,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	26,2	26,1	23,2	33,2
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,6	22,3	22,3	32,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	25,6	20,4	21,2	31,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	24,2	25,9	20,9	30,9
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	21,3	18,2	18,2	28,2
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18,0	18,0	18,0	28,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	26,7	--	--	26,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	16,3	16,3	16,3	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	15,3	15,3	15,3	25,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,1	14,7	14,7	24,7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	14,8	14,2	14,2	24,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	14,8	13,4	13,1	23,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	20,9	--	--	20,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,9	--	--	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	7,2	5,5	--	10,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	8,3	-1,5	-4,5	8,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,9	-65,6	--	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_A - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 noord_A	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	5,00	49,8	41,4	42,7	52,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	37,5	27,1	38,5	48,5
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48,1	--	29,8	48,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36,5	38,1	35,3	45,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	38,1	36,0	34,7	44,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,4	26,6	33,7	43,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,0	22,4	26,5	36,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	24,6	24,2	24,2	34,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	24,9	28,5	22,6	33,5
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	12,6	12,2	23,2	33,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	33,2	--	--	33,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33,1	16,9	16,9	33,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	33,0	27,8	22,3	33,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	32,9	20,2	--	32,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	24,2	24,2	21,2	31,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	22,9	18,9	18,9	28,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	18,8	17,9	17,6	27,6
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	22,2	16,8	16,8	26,8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,9	14,9	14,9	24,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	24,2	13,5	12,4	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12,8	12,8	12,8	22,8
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	22,8	9,6	9,6	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	22,6	--	--	22,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	22,0	2,8	-2,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,5	11,5	11,5	21,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	20,9	4,5	-0,3	20,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	14,7	11,6	10,9	20,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	13,1	14,8	10,7	20,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	7,3	6,8	6,8	16,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	6,4	6,4	6,4	16,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	6,2	6,1	6,1	16,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,7	--	--	15,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	13,3	--	--	13,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	5,4	3,6	--	8,6
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	6,9	-4,6	-7,6	6,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-12,5	-77,3	--	-12,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_B - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 noord_B	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	10,00	51,1	44,0	44,7	54,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	41,1	39,5	38,8	48,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	37,8	31,0	38,6	48,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48,0	--	29,6	48,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36,6	38,1	35,6	45,6
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20,2	18,9	34,9	44,9
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	33,2	29,8	34,3	44,3
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,3	33,3	28,0	42,3
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,4	28,4	31,5	41,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,8	33,3	27,7	38,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	27,9	27,8	27,8	37,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	28,4	26,8	26,2	36,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35,1	18,7	18,7	35,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	34,6	20,1	--	34,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	33,7	15,9	11,1	33,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,4	21,6	18,6	33,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	26,2	26,2	23,2	33,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	33,1	--	--	33,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,6	17,1	12,4	31,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,2	20,7	20,7	30,7
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,0	19,1	19,1	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	22,8	18,6	18,6	28,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	20,6	21,8	18,1	28,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15,9	15,9	15,9	25,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	24,0	--	--	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	14,0	14,0	14,0	24,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	13,8	13,8	13,8	23,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	13,2	13,2	13,2	23,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	22,6	17,0	13,0	23,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	11,3	11,0	10,9	20,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12,1	10,8	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	19,4	--	--	19,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,3	--	--	15,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,8	8,3	--	13,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	10,1	4,6	1,6	11,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,8	-66,6	--	0,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_C - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 noord_C	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	15,00	51,4	44,7	45,1	55,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	41,8	40,2	39,4	49,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	37,3	31,2	38,2	48,2
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	47,7	--	29,3	47,7
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22,1	20,9	36,4	46,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36,4	37,9	35,4	45,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	33,2	30,4	34,1	44,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43,9	34,9	29,6	43,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,3	28,8	31,5	41,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,5	34,8	29,5	39,8
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	28,5	28,4	28,4	38,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,8	28,2	27,6	37,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	35,6	17,6	12,8	35,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35,6	20,0	20,0	35,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	28,2	28,2	25,2	35,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	35,1	19,9	--	35,1
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	34,5	22,7	19,8	34,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	33,7	19,4	14,6	33,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	33,4	--	--	33,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	30,8	22,1	22,1	32,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,8	21,7	21,7	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	23,3	20,1	20,1	30,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,8	23,0	19,4	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	17,6	17,6	17,6	27,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	24,8	19,2	16,2	26,2
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	15,8	15,8	15,8	25,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	15,1	15,1	15,1	25,1
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,9	14,9	14,9	24,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	24,0	--	--	24,0
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14,5	13,1	13,1	23,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	13,0	12,6	12,6	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	20,1	--	--	20,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17,2	--	--	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	9,5	9,1	--	14,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	11,1	5,3	2,3	12,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,5	-66,2	--	1,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_D - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 noord_D	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	20,00	51,9	45,4	45,2	55,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	44,8	41,4	40,1	50,1
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	36,8	30,8	37,6	47,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	47,3	--	29,1	47,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22,4	21,3	36,4	46,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36,1	37,5	35,1	45,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,8	35,6	30,3	44,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32,6	30,1	33,5	43,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,2	35,6	30,0	40,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,7	28,7	29,8	39,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	31,0	29,4	28,8	38,8
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	28,3	28,2	28,2	38,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	31,1	31,1	28,1	38,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	35,8	18,0	13,2	35,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35,6	20,2	20,2	35,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	35,2	--	--	35,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	35,2	19,7	--	35,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	34,6	22,8	20,1	34,6
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34,1	20,1	15,3	34,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,2	23,8	23,8	33,8
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	33,4	23,2	23,2	33,4
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23,0	24,3	20,5	30,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	23,1	20,1	20,1	30,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18,7	18,7	18,7	28,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	25,6	20,5	18,3	28,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	17,3	17,3	17,3	27,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	16,7	16,7	16,7	26,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	15,9	15,9	15,9	25,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,1	14,4	14,4	24,4
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	24,4	--	--	24,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	14,5	14,1	14,1	24,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	24,0	--	--	24,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,1	--	--	19,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,1	6,5	--	11,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	9,2	-0,5	-3,5	9,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	2,4	-65,6	--	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_A - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 zuid_A	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	5,00	53,6	48,9	46,5	56,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52,9	48,6	45,8	55,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	34,4	24,9	35,4	45,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43,8	--	24,6	43,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	31,5	33,1	30,4	40,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	30,4	29,3	29,3	39,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	26,4	22,1	27,6	37,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	26,0	19,7	23,0	33,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	31,8	--	--	31,8
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	30,8	--	--	30,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	30,5	24,0	18,7	30,5
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29,9	14,0	14,0	29,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	12,6	12,5	19,7	29,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	20,0	23,3	18,1	28,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	20,6	20,6	17,6	27,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	27,5	13,3	--	27,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	21,5	17,5	17,5	27,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	26,9	16,3	15,8	26,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	16,8	16,0	15,6	25,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13,4	13,4	13,4	23,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	16,6	11,9	11,9	21,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	16,3	11,4	11,5	21,5
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11,3	11,3	11,3	21,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,5	10,5	10,5	20,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	19,9	2,9	-1,9	19,9
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	19,1	-0,3	-5,0	19,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	18,6	8,4	8,4	18,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	9,4	10,3	8,2	18,2
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	7,9	7,6	7,6	17,6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	15,2	--	--	15,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	4,0	3,9	3,9	13,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	10,0	--	--	10,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-3,2	-4,3	-4,5	5,5
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	2,5	0,3	--	5,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	3,8	-7,6	-10,6	3,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-16,1	-81,3	--	-16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_B - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 zuid_B	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	10,00	54,4	50,0	48,2	58,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	53,2	49,4	47,2	57,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	34,8	28,2	35,7	45,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	35,2	34,9	34,9	44,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43,8	--	24,7	43,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	19,9	19,0	32,9	42,9
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	32,3	33,8	31,2	41,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40,8	31,9	26,7	40,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	27,4	24,5	28,4	38,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,1	24,8	28,1	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,3	33,1	26,8	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	27,3	26,0	25,1	35,1
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	34,5	22,2	20,7	34,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	29,6	23,9	23,8	33,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	32,1	14,2	9,4	32,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	31,9	--	--	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,7	--	--	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31,6	15,8	15,8	31,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	30,6	14,7	--	30,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,2	20,1	20,1	30,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	29,8	14,3	9,5	29,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	21,0	21,0	18,0	28,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	19,2	19,6	17,0	27,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	26,3	15,5	15,5	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	18,4	14,6	14,6	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,0	14,0	14,0	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12,5	11,5	11,5	21,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,2	11,2	11,2	21,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	8,7	8,4	8,4	18,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	17,5	--	--	17,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	14,9	--	--	14,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	5,4	4,8	4,6	14,6
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	5,2	4,1	--	9,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	6,0	-1,4	-4,4	6,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	0,8	-66,6	--	0,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_C - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 zuid_C	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	15,00	51,0	47,2	46,4	56,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	47,4	45,8	44,5	54,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	35,5	28,8	36,4	46,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	35,1	34,8	34,8	44,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,6	20,7	34,4	44,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43,6	--	24,5	43,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,1	33,3	28,0	42,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	32,3	33,8	31,3	41,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30,7	34,4	28,4	39,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	27,8	25,3	28,6	38,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,6	25,5	28,5	38,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,0	27,7	26,8	36,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	35,6	23,4	21,2	35,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	30,7	24,9	24,8	34,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,0	15,8	11,0	34,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33,1	17,9	17,9	33,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	31,8	--	--	31,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,7	16,1	11,3	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,5	--	--	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	31,5	21,3	21,3	31,5
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	31,1	14,6	--	31,1
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,3	22,3	19,3	29,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,3	22,4	18,7	28,7
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,3	17,3	17,3	27,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	19,1	16,2	16,2	26,2
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15,4	15,4	15,4	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,6	13,6	13,6	23,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14,9	13,6	13,6	23,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12,7	12,7	12,7	22,7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	10,9	10,5	10,5	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	17,7	--	--	17,7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	7,8	7,2	7,1	17,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,7	--	--	16,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	7,1	6,1	--	11,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	6,9	0,5	-2,5	7,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,2	-66,1	--	1,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_D - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C3 zuid_D	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	20,00	51,3	47,6	46,7	56,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	47,8	46,2	44,6	54,6
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	36,1	28,6	37,1	47,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,9	21,1	34,6	44,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	34,2	34,0	34,0	44,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43,4	--	25,0	43,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43,3	34,4	29,2	43,3
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	32,2	33,7	31,2	41,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,8	35,5	29,4	40,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,9	25,4	28,7	38,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	27,7	25,3	28,5	38,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	30,5	29,2	28,3	38,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	31,6	26,0	25,8	35,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	35,7	23,6	21,4	35,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	34,1	16,1	11,4	34,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33,4	18,1	18,1	33,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	32,8	22,4	22,4	32,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,5	17,5	12,7	32,5
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	32,2	--	--	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	31,8	--	--	31,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	31,3	14,6	--	31,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	24,3	24,3	21,3	31,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23,0	24,4	20,2	30,2
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,7	19,6	19,6	29,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,9	16,9	16,9	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	19,1	16,3	16,3	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	14,9	14,9	14,9	24,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17,0	14,7	14,7	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,2	14,2	14,2	24,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	14,0	13,2	13,2	23,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	11,9	11,5	11,5	21,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,7	--	--	18,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	17,7	--	--	17,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	6,2	4,5	--	9,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	7,4	-2,4	-5,4	7,4
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,7	-65,5	--	1,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_A - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F kop_A	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	5,00	49,6	43,9	42,0	52,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	47,6	43,0	40,8	50,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,4	27,2	26,0	42,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,7	19,5	30,3	40,3
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,5	32,2	27,1	39,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	24,5	21,0	25,1	35,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	23,1	23,1	24,6	34,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	25,5	28,0	24,4	34,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	23,3	23,2	23,2	33,2
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	22,9	22,6	22,4	32,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	25,5	21,6	21,6	31,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	22,8	20,0	20,3	30,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	29,9	--	--	29,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,3	23,0	17,7	28,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	17,9	17,7	17,9	27,9
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,4	16,7	16,2	26,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	15,1	15,0	15,0	25,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	24,7	--	5,8	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	23,5	13,2	13,2	23,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,8	13,5	13,5	23,5
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	23,4	-3,7	--	23,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	22,7	13,3	13,3	23,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	22,6	4,7	-0,1	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,8	11,8	11,8	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	12,1	12,0	9,8	19,8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	10,4	9,6	9,4	19,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,8	8,8	8,8	18,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	17,3	0,4	-4,4	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	6,5	6,2	6,2	16,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,4	--	--	15,4
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	14,3	--	--	14,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	10,1	2,4	-0,6	10,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	9,3	--	--	9,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,9	2,2	--	8,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-7,2	-73,7	--	-7,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_B - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F kop_B	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	10,00	52,4	46,9	44,9	54,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	51,0	46,2	43,7	53,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	38,1	22,1	33,8	43,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43,1	29,3	28,5	43,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40,6	32,6	27,4	40,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,5	33,2	27,1	38,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26,1	26,1	27,7	37,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,3	23,4	26,9	36,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	31,1	24,9	26,7	36,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,6	26,4	26,2	36,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	25,5	25,2	25,2	35,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	33,0	--	--	33,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	27,7	21,6	21,6	31,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20,7	20,6	20,6	30,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	20,1	19,9	20,1	30,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	20,2	20,6	20,0	30,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	22,8	24,7	19,1	29,7
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	28,6	9,5	4,8	28,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	20,3	20,3	17,4	27,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,2	15,7	15,7	27,2
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,0	16,6	16,6	26,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,0	--	7,5	26,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,9	2,2	--	25,9
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	25,1	14,5	14,5	25,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	21,7	4,8	0,0	21,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,6	11,6	11,6	21,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	12,4	11,5	11,4	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	19,8	--	--	19,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,7	8,7	8,7	18,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,5	--	--	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	8,9	8,3	8,3	18,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	16,5	4,6	1,6	16,5
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	15,2	--	--	15,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	11,7	4,3	--	11,7
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-6,0	-72,5	--	-6,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_C - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F kop_C	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	15,00	53,8	48,1	46,0	56,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52,5	47,2	44,7	54,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39,8	23,1	35,5	45,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43,2	29,8	29,2	43,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,0	33,8	28,6	42,0
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,3	35,0	28,8	40,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	34,7	29,4	29,4	39,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,9	29,4	29,2	39,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26,7	26,7	28,2	38,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	25,7	24,0	26,1	36,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	26,2	25,7	25,7	35,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	33,7	--	--	33,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	23,8	24,8	23,2	33,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,0	22,7	22,7	32,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	21,7	21,1	22,0	32,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	21,9	21,8	21,8	31,8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	24,6	26,5	21,1	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	30,7	13,8	9,0	30,7
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,5	22,4	19,6	29,6
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,6	18,9	18,9	28,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	23,1	18,3	18,3	28,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	28,0	4,9	--	28,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	26,9	15,8	15,8	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	25,9	--	7,2	25,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	14,8	14,2	14,1	24,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	23,7	10,2	5,5	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,8	12,8	12,8	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	21,7	--	--	21,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	11,4	10,8	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,7	10,7	10,7	20,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20,4	--	--	20,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,0	10,0	10,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	19,2	6,0	--	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	18,4	6,0	3,0	18,4
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	14,6	--	--	14,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-4,6	-71,1	--	-4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_D - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F kop_D	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	20,00	54,7	49,2	47,0	57,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	53,5	48,4	45,8	55,8
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	40,2	23,6	36,0	46,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43,2	35,0	29,7	43,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,9	29,7	29,1	42,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,4	36,1	30,0	41,1
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	36,0	30,8	30,7	40,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	31,1	30,6	30,3	40,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26,7	26,7	28,4	38,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	25,9	24,3	26,3	36,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	26,4	25,9	25,9	35,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	34,8	--	--	34,8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	26,3	27,9	23,5	33,5
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	23,9	24,9	23,3	33,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	23,0	22,9	22,9	32,9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	30,5	22,6	22,6	32,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	22,0	21,3	22,4	32,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	24,2	24,2	21,3	31,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,1	14,5	9,8	31,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,8	21,0	21,0	31,0
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	23,2	18,8	18,8	28,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	28,5	5,0	--	28,5
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28,4	17,3	17,3	28,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	27,3	--	8,3	27,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	16,6	16,1	16,1	26,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,6	12,0	7,2	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,0	14,0	14,0	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	22,3	--	--	22,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	12,4	12,0	12,0	22,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21,9	--	--	21,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11,6	11,6	11,6	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,2	11,2	11,2	21,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,4	8,0	--	20,4
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,7	7,0	4,0	19,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	13,1	--	--	13,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,9	-70,1	--	-3,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_E - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F kop_E	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	30,00	54,8	49,5	47,3	57,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	53,4	48,7	46,0	56,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	40,6	22,7	36,3	46,3
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,0	33,7	28,9	44,0
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,2	29,3	28,4	42,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	36,7	31,5	31,5	41,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32,7	32,1	31,4	41,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,6	36,3	30,1	41,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25,7	25,6	28,8	38,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	36,5	--	16,0	36,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,1	24,4	26,5	36,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	27,8	29,1	25,8	35,8
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	26,2	25,7	25,7	35,7
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	28,4	28,4	25,4	35,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,0	24,3	24,3	35,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	34,7	--	--	34,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	25,4	26,5	24,6	34,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	23,9	23,8	23,8	33,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	22,6	21,6	23,0	33,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,7	22,7	22,7	32,7
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,8	15,3	10,6	31,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	23,3	19,2	19,2	29,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	28,7	6,7	--	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28,1	17,4	17,4	28,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	16,8	16,3	16,2	26,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	25,5	13,2	8,4	25,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	25,4	--	--	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15,0	15,0	15,0	25,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	23,7	7,1	4,1	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,7	13,7	13,7	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	22,5	--	--	22,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12,2	12,2	12,2	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	13,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,3	8,3	--	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	18,1	--	--	18,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,9	-69,9	--	-3,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_F - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F kop_F	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	40,00	54,3	49,2	47,0	57,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52,9	48,3	45,5	55,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	40,3	22,6	36,0	46,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,6	33,6	28,8	42,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	33,7	33,0	31,9	41,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34,6	34,6	31,6	41,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	36,8	31,6	31,5	41,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	41,2	28,6	27,5	41,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,9	35,8	29,2	40,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25,6	25,3	30,5	40,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,9	23,0	27,5	37,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	28,6	29,6	27,0	37,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	36,7	--	17,9	36,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	25,8	25,3	25,3	35,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,3	23,0	23,0	35,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	34,2	--	--	34,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	24,9	26,0	24,1	34,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,2	23,8	23,8	33,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	23,9	23,8	23,8	33,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,2	16,4	11,7	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	21,8	21,1	22,1	32,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	23,2	19,1	19,1	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	28,6	4,1	--	28,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	27,6	17,4	17,4	27,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	27,1	15,1	10,3	27,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	17,2	16,4	16,2	26,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	25,4	--	--	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15,0	15,0	15,0	25,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,7	13,7	13,7	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,7	6,8	3,8	22,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	12,7	12,3	12,3	22,3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	22,2	--	--	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12,2	12,2	12,2	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,2	7,4	--	20,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	19,7	--	--	19,7
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-4,0	-69,7	--	-4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_A - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F nw_A	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	44,6	41,3	39,7	49,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	43,5	40,4	38,8	48,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	34,2	30,5	24,8	35,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	29,2	20,7	25,4	35,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	25,0	24,8	24,8	34,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	22,7	21,0	23,1	33,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	23,4	25,4	22,5	32,5
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	19,4	19,2	19,4	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	19,2	19,4	19,1	29,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	6,0	5,6	17,6	27,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	21,1	16,0	16,0	26,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	25,7	15,6	15,6	25,7
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,6	-3,3	--	25,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,8	14,8	14,8	24,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	24,2	--	5,7	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	24,2	--	--	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	16,1	15,9	13,9	23,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,1	13,1	13,1	23,1
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	21,6	9,6	7,4	21,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	12,7	11,7	10,7	20,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	13,6	8,7	8,5	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	8,7	8,5	8,5	18,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	17,3	7,1	7,1	17,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	17,0	-0,3	-5,1	17,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	8,4	8,6	6,8	16,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	15,7	-3,2	-7,9	15,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	13,1	--	--	13,1
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	3,1	3,0	3,0	13,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,5	--	--	12,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	8,5	--	--	8,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	7,9	-5,2	-8,2	7,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	0,7	-3,0	-3,0	7,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	6,9	-4,2	--	6,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-3,1	-5,6	-6,2	3,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-26,2	-88,9	--	-26,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_B - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F nw_B	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	49,0	45,2	43,4	53,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	48,3	44,7	42,7	52,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	33,9	23,0	29,9	39,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	27,8	27,7	27,7	37,7
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36,7	30,5	24,7	36,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,0	24,6	26,4	36,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	25,6	28,8	23,9	33,9
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	22,2	22,0	22,3	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	22,2	22,6	22,0	32,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	8,0	7,6	19,7	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	29,3	--	--	29,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	21,7	21,7	18,9	28,9
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	27,8	1,7	--	27,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	26,8	16,6	16,6	26,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,2	--	7,9	26,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	21,7	15,9	15,9	25,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,8	14,8	14,8	24,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13,0	13,0	13,0	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,9	11,9	11,9	21,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	13,8	12,8	11,8	21,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	21,6	10,1	7,4	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	11,6	11,1	11,1	21,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	20,2	6,0	6,0	20,2
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	19,1	1,9	-2,9	19,1
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	14,5	9,4	9,1	19,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	17,6	-1,4	-6,2	17,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	8,9	9,2	7,1	17,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	15,3	--	--	15,3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	14,4	--	--	14,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	13,9	--	--	13,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	3,0	2,9	2,9	12,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	12,0	0,3	--	12,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	11,6	-0,1	-3,1	11,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	2,4	-1,0	-1,0	9,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-1,7	-4,3	-5,0	5,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-25,1	-88,1	--	-25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_C - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F nw_C	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	51,2	46,5	44,6	54,6
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	50,5	45,9	43,8	53,8
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	36,4	24,3	32,3	42,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	28,5	28,2	28,2	38,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38,2	31,7	25,9	38,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,4	25,2	26,7	36,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	27,2	30,4	25,4	35,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	26,0	27,0	25,4	35,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	23,8	23,3	24,0	34,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	32,2	--	--	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	23,2	23,1	20,4	30,4
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	30,1	7,4	--	30,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	7,6	7,2	19,5	29,5
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28,2	17,9	17,9	28,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	22,7	16,9	16,9	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,3	--	7,5	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15,9	15,9	15,9	25,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	14,3	14,3	14,3	24,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	14,6	13,5	13,5	23,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	15,1	14,1	13,2	23,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	13,1	13,1	13,1	23,1
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	21,5	10,0	7,3	21,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	21,4	7,3	7,3	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,9	2,3	--	20,9
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	20,5	3,6	-1,2	20,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	15,8	10,6	10,2	20,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	10,0	10,3	8,2	18,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	17,9	-0,4	-5,2	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	15,6	--	--	15,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	15,3	--	--	15,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	14,9	1,6	-1,4	14,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	14,8	--	--	14,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	3,9	3,8	3,8	13,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	3,5	0,0	0,0	10,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-0,3	-2,9	-3,5	6,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-23,9	-86,9	--	-23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_D - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F nw_D	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	53,5	48,3	46,2	56,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52,9	47,9	45,5	55,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39,0	24,6	34,8	44,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,3	32,7	26,9	39,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	28,6	28,4	28,4	38,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,6	25,4	26,9	36,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	28,5	31,6	26,7	36,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	26,2	27,2	25,6	35,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	24,2	23,4	24,5	34,5
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	34,3	--	--	34,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	24,7	24,7	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	30,6	7,5	--	30,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29,7	19,3	19,3	29,7
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	7,2	6,7	19,3	29,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	23,5	17,9	17,9	27,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,9	16,9	16,9	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,9	--	8,1	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	15,3	15,3	15,3	25,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	15,7	14,8	14,8	24,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,1	14,1	14,1	24,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	15,7	14,7	13,8	23,8
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	22,4	6,2	--	22,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	22,4	8,0	8,0	22,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	21,3	9,9	7,2	21,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	21,3	4,8	0,0	21,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	16,7	11,5	11,2	21,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	10,8	11,0	8,8	18,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	17,6	4,3	1,3	17,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	17,5	-0,6	-5,3	17,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,8	--	--	16,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	16,5	--	--	16,5
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	15,2	--	--	15,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	4,9	4,8	4,8	14,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	3,5	0,0	0,0	10,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-0,1	-2,4	-2,9	7,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-22,9	-85,9	--	-22,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_E - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F nw_E	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	54,5	49,2	47,0	57,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	54,1	49,0	46,5	56,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39,7	23,7	35,5	45,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	28,5	28,2	28,2	38,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	37,9	13,5	10,3	37,9
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	25,8	24,4	26,1	36,1
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	28,1	28,1	25,2	35,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	35,1	--	--	35,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	34,8	--	12,7	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	25,9	29,0	24,1	34,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	24,6	25,5	24,1	34,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	23,5	22,4	23,9	33,9
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	29,7	5,7	--	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28,9	18,7	18,7	28,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	7,0	6,5	18,5	28,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,9	16,9	16,9	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	15,7	15,7	15,7	25,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	24,7	6,6	3,6	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,1	14,1	14,1	24,1
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	14,4	13,6	13,6	23,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	15,0	14,0	13,1	23,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	22,4	--	--	22,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	22,3	7,7	--	22,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	16,9	12,0	11,8	21,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	20,8	9,5	6,7	20,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	20,6	5,2	0,4	20,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	17,3	10,3	10,3	20,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	11,0	11,2	9,1	19,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	14,9	8,4	8,4	18,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	16,3	--	--	16,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	6,0	5,9	5,9	15,9
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	13,5	-1,0	-5,8	13,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	11,7	--	--	11,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	3,4	0,0	0,0	10,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-0,6	-2,5	-2,9	7,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-23,0	-86,0	--	-23,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_F - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F nw_F	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	53,4	48,3	46,1	56,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52,9	47,9	45,4	55,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39,6	22,8	35,3	45,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34,4	34,4	31,4	41,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	26,8	24,2	27,4	37,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	27,2	26,7	26,7	36,7
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	36,2	--	17,4	36,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	34,8	--	--	34,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	25,3	26,4	24,7	34,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	23,4	22,2	23,8	33,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	29,8	8,4	--	29,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29,7	19,4	19,4	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16,9	16,9	16,9	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	15,8	15,8	15,8	25,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	6,7	6,3	15,3	25,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	25,0	--	--	25,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	24,7	7,9	4,9	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	14,0	14,0	14,0	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	15,1	13,9	13,9	23,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	22,3	8,5	--	22,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	17,0	12,0	11,9	21,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	21,8	13,3	8,5	21,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	12,6	16,7	9,6	21,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	13,9	12,8	11,7	21,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	20,1	8,7	6,1	20,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	15,3	10,0	10,0	20,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	11,3	11,7	9,8	19,8
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	18,6	8,7	8,7	18,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	16,6	--	--	16,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	5,9	5,9	5,9	15,9
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	14,3	-1,6	-6,4	14,3
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	12,0	-2,2	-7,0	12,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	11,8	--	--	11,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	3,4	-0,1	-0,1	9,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	-0,8	-2,5	-2,9	7,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-23,0	-85,9	--	-23,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_A - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_A	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	45,4	36,8	35,2	45,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,8	27,4	26,1	42,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,9	32,5	27,0	39,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	34,5	30,3	28,0	38,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,6	12,4	27,2	37,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	23,7	23,7	24,9	34,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	24,6	25,9	24,0	34,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	24,6	22,0	22,4	32,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	22,2	20,4	20,4	30,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	21,0	20,5	20,2	30,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	19,1	13,6	19,9	29,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	21,7	23,3	17,9	28,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	17,5	17,4	17,4	27,4
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14,4	14,0	14,0	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	12,6	12,5	12,7	22,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	12,7	13,0	12,5	22,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	21,4	3,6	-1,2	21,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	13,5	11,7	11,3	21,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	11,3	11,1	11,1	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	12,2	12,1	9,2	19,2
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	17,8	8,8	8,8	18,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	17,4	--	0,4	17,4
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	17,3	0,8	-4,0	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,5	--	--	15,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	13,7	--	--	13,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	3,2	3,0	3,0	13,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	12,9	2,4	2,4	12,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	6,8	--	--	6,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	6,4	-8,0	-11,0	6,4
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	6,4	-8,6	--	6,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-4,3	-4,3	-4,3	5,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-4,8	-4,8	-4,8	5,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	4,0	--	--	4,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-7,1	-7,1	-7,1	2,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	2,4	-7,6	--	2,4
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-6,4	-73,0	--	-6,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_B - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_B	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	46,6	38,8	37,4	47,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43,4	29,4	28,6	43,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,4	2,7	31,0	41,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40,6	32,9	27,6	40,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,6	33,2	27,3	38,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26,4	26,4	27,7	37,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	34,7	30,3	27,5	37,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	31,2	24,9	26,9	36,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	23,8	23,3	23,0	33,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	27,1	22,1	22,1	32,1
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20,8	20,7	20,7	30,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	19,2	5,1	20,2	30,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23,3	25,1	19,3	30,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	27,9	8,6	3,8	27,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,6	14,1	14,1	27,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17,5	17,2	17,2	27,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	15,5	13,9	13,6	23,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	21,4	4,2	-0,5	21,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20,6	--	--	20,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	11,7	11,7	8,8	18,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	17,5	--	0,6	17,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	7,7	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,5	--	--	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	6,3	7,6	5,5	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	15,3	-0,3	-3,3	15,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	3,0	1,8	3,4	13,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	13,1	-0,3	--	13,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	7,4	-5,5	-5,5	7,4
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	7,2	-9,2	--	7,2
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-4,7	-4,7	-4,7	5,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-5,3	-5,3	-5,3	4,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	-5,0	-6,6	-6,6	3,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-7,5	-7,5	-7,5	2,6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	2,2	--	--	2,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	2,1	--	--	2,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-5,0	-71,7	--	-5,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_C - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_C	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	47,0	40,6	37,8	47,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43,5	29,9	29,3	43,5
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,7	34,0	28,8	41,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,8	35,6	29,3	40,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	34,6	29,3	29,2	39,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27,1	27,0	28,2	38,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	35,2	30,7	28,0	38,0
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	28,3	27,6	27,3	37,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	28,5	23,1	23,1	33,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	25,3	27,0	21,5	32,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,1	21,9	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	25,9	3,6	21,5	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	30,2	12,9	8,2	30,2
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,1	18,1	18,1	29,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,0	18,7	18,7	28,7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	17,4	16,0	15,7	25,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22,5	--	--	22,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	21,9	8,4	3,6	21,9
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	11,0	5,1	11,8	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	12,6	12,6	9,6	19,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,5	--	0,3	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	8,1	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	16,6	1,5	-1,5	16,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	6,5	7,6	5,7	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,7	--	--	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	3,9	2,8	4,3	14,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	14,3	2,1	--	14,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	8,7	-8,3	--	8,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	-1,3	-2,2	-2,2	7,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	7,6	-4,4	-4,4	7,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-5,4	-5,4	-5,4	4,6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-5,4	-5,4	-5,4	4,6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	3,3	--	--	3,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-8,1	-8,1	-8,1	1,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	0,5	--	--	0,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,7	-70,3	--	-3,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_D - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_D	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	47,6	41,4	38,5	48,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43,2	29,8	29,1	43,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,8	35,1	29,9	42,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,1	36,9	30,6	41,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	36,0	30,8	30,3	40,3
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,9	29,1	28,8	38,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27,0	27,0	28,3	38,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	36,5	29,3	26,7	36,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,7	24,2	24,2	34,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	26,8	28,3	23,9	33,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	23,2	23,0	23,0	33,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	27,0	4,5	22,6	32,6
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,8	20,2	20,2	30,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	30,8	14,0	9,3	30,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,5	19,3	19,3	29,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	17,8	16,6	16,3	26,3
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	25,1	--	--	25,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	23,0	10,6	5,9	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	10,4	4,1	11,3	21,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	13,4	13,4	10,4	20,4
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	17,3	2,7	-0,3	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	7,6	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	6,9	8,0	6,3	16,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	16,3	--	-1,9	16,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	15,4	3,2	--	15,4
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,2	--	--	15,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	4,8	3,9	5,2	15,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	12,3	-8,4	--	12,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	-1,1	-1,9	-1,9	8,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	6,5	-5,7	-5,7	6,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-4,5	-4,5	-4,5	5,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	4,1	--	--	4,1
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-7,2	-7,2	-7,2	2,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-7,9	-7,9	-7,9	2,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	-0,2	--	--	-0,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,1	-69,5	--	-3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_E - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_E	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	47,9	41,9	39,1	49,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44,0	35,7	30,8	44,0
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,4	29,2	28,4	42,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,3	37,1	30,7	42,1
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37,0	31,8	31,6	41,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	31,7	30,9	30,2	40,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25,9	25,9	27,9	37,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	33,2	28,9	26,2	36,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	28,3	29,4	26,2	36,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,4	25,9	25,9	35,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	24,0	23,9	23,9	33,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	27,0	5,3	22,7	32,7
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,6	22,5	22,5	32,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,3	14,7	9,9	31,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,8	19,6	19,6	29,6
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27,8	--	--	27,8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	18,0	16,9	16,6	26,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,3	12,7	8,0	24,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	14,1	14,1	11,1	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	9,8	4,0	10,7	20,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	17,3	2,8	-0,2	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	16,3	--	-2,2	16,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	6,4	5,8	5,8	15,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	6,1	7,0	5,6	15,6
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	15,4	3,4	--	15,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	4,7	4,0	4,9	14,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	13,8	--	--	13,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	11,5	-8,6	--	11,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	-1,6	-2,3	-2,3	7,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-3,2	-3,2	-3,2	6,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	5,8	-5,3	-5,3	5,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-6,0	-6,0	-6,0	4,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-6,3	-6,3	-6,3	3,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	2,3	--	--	2,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	-0,5	--	--	-0,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,1	-69,2	--	-3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_F - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_F	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	47,7	42,0	39,2	49,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43,9	35,6	31,0	43,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,5	37,4	30,9	42,4
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37,2	31,9	31,6	41,6
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	41,4	28,7	27,5	41,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32,2	30,9	30,0	40,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25,7	25,6	29,5	39,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	29,1	30,0	27,4	37,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,5	26,0	26,0	36,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	32,0	27,9	25,2	35,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	24,0	23,8	23,8	33,8
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,1	23,5	23,5	33,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,2	16,5	11,8	32,2
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,7	19,5	19,5	29,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27,8	--	--	27,8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	18,1	16,9	16,6	26,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	20,0	4,0	15,7	25,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	25,5	12,1	7,3	25,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	14,8	14,8	11,8	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	8,8	3,9	9,6	19,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	16,0	--	-2,5	16,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	6,2	7,0	5,7	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	6,1	5,6	5,6	15,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	4,6	4,1	4,9	14,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	13,2	--	--	13,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	11,7	-8,6	--	11,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	-1,3	-2,0	-2,0	8,0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-3,2	-3,2	-3,2	6,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	5,1	-5,3	-5,3	5,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	4,7	-9,8	-12,8	4,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-6,0	-6,0	-6,0	4,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-6,2	-6,2	-6,2	3,8
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	2,3	-9,4	--	2,3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	2,2	--	--	2,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	-0,8	--	--	-0,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,2	-69,0	--	-3,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	G-H_A - blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep:	bedrijven
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G-H_A	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	47,3	39,1	37,1	47,3
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	44,8	29,4	26,3	44,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,8	37,0	34,5	44,5
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27,6	27,6	28,8	38,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	31,0	27,8	22,2	32,8
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	26,7	14,0	22,7	32,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	23,6	26,6	21,8	31,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	21,8	20,7	20,0	30,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	23,9	19,5	19,5	29,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	19,5	19,7	19,3	29,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19,7	19,2	19,2	29,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	23,1	18,6	18,1	28,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	27,8	--	--	27,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	16,9	16,8	16,8	26,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	16,1	14,8	16,4	26,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	16,2	16,1	16,1	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	12,4	12,3	12,4	22,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	22,0	11,7	11,7	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	11,7	11,8	11,7	21,7
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	21,5	--	2,2	21,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	21,0	3,5	-1,3	21,0
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	11,2	11,1	8,5	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	18,4	-9,3	--	18,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	18,1	11,3	6,8	18,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,0	7,0	7,0	17,0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	7,0	7,0	7,0	17,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	16,7	-0,1	-4,9	16,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16,1	--	--	16,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	15,7	5,6	5,6	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	4,2	4,2	4,2	14,2
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	3,9	3,7	3,7	13,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	8,8	-3,2	-6,2	8,8
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	7,9	-2,3	--	7,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	6,5	--	--	6,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	0,1	--	--	0,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-21,7	-86,2	--	-21,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G-H_B - blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G-H_B	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	49,5	43,2	41,5	51,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	45,8	41,0	38,4	48,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	45,2	31,0	29,3	45,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	31,8	31,8	32,4	42,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	36,7	17,6	32,4	42,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30,1	33,5	28,0	38,5
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36,3	32,2	26,8	37,2
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	25,0	25,1	24,8	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,1	25,0	24,4	34,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	33,5	--	9,7	33,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	28,1	24,1	23,0	33,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	23,0	22,9	22,9	32,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,3	22,0	22,0	32,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	21,1	17,8	21,8	31,8
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	29,7	--	--	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	19,5	19,2	19,2	29,2
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	28,7	10,2	5,4	28,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	26,3	18,5	18,5	28,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	19,8	19,8	16,9	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	16,1	16,0	16,2	26,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,0	16,1	15,9	25,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	25,6	13,2	13,2	25,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	20,9	16,3	14,6	24,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	23,1	5,9	1,1	23,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	23,0	-0,5	--	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,2	12,2	12,2	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	20,8	10,6	10,6	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,5	10,5	10,5	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,5	5,9	2,9	19,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	9,2	9,2	9,2	19,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,4	--	--	18,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	7,5	7,1	7,1	17,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,0	6,4	--	17,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	13,0	--	--	13,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	6,3	--	--	6,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-18,2	-81,7	--	-18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G-H_C - blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G-H_C	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	50,3	44,4	42,7	52,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	46,3	41,4	38,9	48,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	45,1	31,3	29,9	45,1
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	38,2	19,5	33,9	43,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32,3	32,3	32,9	42,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,3	35,9	30,0	40,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32,0	30,9	30,7	40,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	35,4	30,3	29,4	39,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38,7	33,4	28,1	38,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	27,8	28,2	27,2	37,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	24,6	24,5	24,5	34,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	23,6	19,4	24,3	34,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	24,2	24,0	24,0	34,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	34,0	--	10,3	34,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,4	14,2	9,4	31,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	20,8	20,4	20,4	30,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	27,9	20,2	20,2	30,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	29,9	--	--	29,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,0	21,9	19,0	29,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	18,6	18,1	18,8	28,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	18,0	18,1	17,9	27,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,0	15,0	15,0	27,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	21,5	17,7	16,5	26,5
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,0	3,2	--	25,0
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	23,5	6,9	2,1	23,5
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	22,1	11,9	11,9	22,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,3	11,3	11,3	21,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	20,7	7,2	4,2	20,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,9	--	--	19,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,6	9,6	9,6	19,6
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	10,1	9,2	9,2	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,3	8,3	8,3	18,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	18,0	7,7	--	18,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	14,3	--	--	14,3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	10,6	--	--	10,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-9,9	-74,9	--	-9,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G_A - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G_A	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	5,00	49,2	40,3	38,7	49,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	47,4	31,8	27,9	47,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,5	37,9	35,6	45,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,2	16,6	30,9	40,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26,3	26,3	27,5	37,5
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	32,8	29,2	23,6	34,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	25,2	22,0	22,4	32,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	23,2	22,8	22,3	32,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	23,6	26,3	22,3	32,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	25,1	27,0	21,0	32,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	20,9	16,9	21,6	31,6
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	30,2	--	--	30,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	18,4	18,3	18,3	28,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	22,1	17,8	17,8	27,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	18,0	17,5	17,5	27,5
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	16,4	16,3	16,3	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	15,5	15,4	15,5	25,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	17,9	16,0	15,5	25,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	18,1	18,1	15,4	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	15,3	15,4	15,2	25,2
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	23,3	--	3,6	23,3
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	21,4	11,5	11,5	21,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,8	10,8	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	20,5	-5,7	--	20,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	19,6	2,7	-2,1	19,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19,0	8,7	8,7	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	7,9	7,9	7,9	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,8	7,8	7,8	17,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	17,5	0,4	-4,4	17,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	5,9	5,8	5,8	15,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	14,6	--	--	14,6
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	12,0	-1,1	-4,1	12,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	10,4	-0,3	--	10,4
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	8,2	--	--	8,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	5,4	--	--	5,4
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-3,6	-69,8	--	-3,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G_B - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G_B	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	10,00	51,2	44,3	42,5	52,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	47,0	42,2	39,7	49,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	47,8	33,7	31,8	47,8
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	37,8	18,9	33,4	43,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30,0	30,0	30,7	40,7
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38,1	32,3	26,9	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,1	32,7	26,7	37,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	32,8	27,9	27,4	37,4
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	28,7	30,6	25,6	35,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,2	25,8	25,2	35,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	23,3	19,4	23,9	33,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,1	22,1	22,1	32,1
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	26,7	21,9	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,4	--	--	31,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	21,6	21,3	21,3	31,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	20,5	20,1	20,1	30,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	20,9	19,3	18,9	28,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	21,5	21,4	18,6	28,6
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	28,6	8,9	4,2	28,6
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,1	15,1	15,1	28,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	17,5	17,4	17,5	27,5
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	17,1	17,3	17,1	27,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	25,7	--	6,3	25,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	22,7	12,6	12,6	22,7
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	22,4	-2,7	--	22,4
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	22,3	5,8	1,0	22,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	21,4	6,7	3,7	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,8	10,8	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,6	10,6	10,6	20,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	9,5	9,5	9,5	19,5
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	18,9	7,3	--	18,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18,3	--	--	18,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	7,7	7,5	7,5	17,5
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,7	--	--	10,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	8,5	--	--	8,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-1,4	-68,2	--	-1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G_C - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G_C	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	15,00	51,7	45,3	43,5	53,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	47,8	42,8	40,3	50,3
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	47,4	33,9	32,2	47,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	38,8	20,4	34,4	44,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30,6	30,6	31,3	41,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	36,3	30,9	30,6	40,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	31,6	31,1	30,4	40,4
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,5	35,3	28,9	40,3
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,9	33,5	28,2	39,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	30,6	32,4	27,7	37,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	24,2	20,5	24,9	34,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	23,7	23,5	23,5	33,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	27,9	22,2	22,2	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,3	21,9	21,9	31,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,0	21,7	21,7	31,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,5	--	--	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,2	13,5	8,7	31,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	22,0	20,7	20,4	30,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,9	22,9	20,0	30,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,0	17,0	17,0	30,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	19,7	19,3	19,8	29,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	19,2	19,3	19,1	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,3	--	7,0	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	24,5	-0,4	--	24,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	22,7	7,1	2,4	22,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,6	8,1	5,1	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	22,6	12,5	12,5	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	20,0	8,7	--	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	10,1	10,0	10,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,9	9,9	9,9	19,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,2	--	--	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,9	8,9	8,9	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	17,8	--	--	17,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,9	--	--	12,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-0,2	-66,6	--	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G_D - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G_D	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	20,00	52,4	46,4	44,3	54,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	49,2	44,1	41,5	51,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	46,7	33,5	31,9	46,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39,1	21,0	34,8	44,8
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37,7	32,3	31,6	41,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,6	36,4	30,0	41,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,3	34,6	29,4	41,3
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32,4	31,7	31,0	41,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30,2	30,2	31,0	41,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	30,4	32,3	26,9	37,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	24,9	24,7	24,7	34,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	24,1	20,8	24,7	34,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,3	23,5	23,5	33,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,5	22,3	22,3	32,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,6	22,2	22,2	32,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	25,1	25,0	22,1	32,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,5	--	--	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,3	14,3	9,5	31,3
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,3	19,2	19,2	31,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	22,2	21,0	20,8	30,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	20,1	19,5	20,4	30,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	19,5	19,6	19,4	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	26,4	--	6,9	26,4
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,5	-0,1	--	25,5
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	25,3	13,8	13,8	25,3
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,3	11,3	6,5	24,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	23,5	9,2	6,1	23,5
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	23,4	--	--	23,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,8	12,8	12,8	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	11,8	11,7	11,7	21,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	21,1	9,8	--	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,8	10,8	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,0	10,0	10,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	20,0	--	--	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,2	--	--	10,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-0,2	-66,5	--	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G_E - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G_E	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	25,00	52,4	46,6	44,5	54,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	49,3	44,3	41,6	51,6
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	45,9	33,2	31,3	45,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39,1	21,2	34,8	44,8
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	38,4	33,2	32,5	42,5
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,1	35,0	30,0	42,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	33,5	32,5	31,8	41,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,7	36,4	30,1	41,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	29,6	29,6	30,7	40,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	31,1	32,8	28,2	38,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	24,5	21,0	25,1	35,1
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25,2	25,0	25,0	35,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	33,5	24,6	24,6	34,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	26,4	26,4	23,4	33,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,8	22,9	22,9	32,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,7	22,5	22,5	32,5
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,7	22,3	22,3	32,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,6	14,6	9,8	31,6
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,5	--	--	31,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	22,3	21,2	21,0	31,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	20,2	19,6	20,4	30,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	19,6	19,8	19,5	29,5
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	28,1	--	8,2	28,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	26,0	--	--	26,0
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	25,8	14,9	10,1	25,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,6	0,1	--	25,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	24,5	14,4	14,4	24,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13,8	13,8	13,8	23,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	23,4	9,4	6,4	23,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	12,1	12,0	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11,8	11,8	11,8	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	21,2	10,1	--	21,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,0	11,0	11,0	21,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	20,0	--	--	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,8	--	--	10,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-0,2	-66,4	--	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: G_F - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G_F	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	30,00	52,4	46,7	44,6	54,6
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	49,3	44,4	41,7	51,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	45,1	32,6	30,7	45,1
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	38,8	21,2	34,5	44,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	38,6	33,3	32,9	42,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42,7	35,0	30,2	42,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	34,1	33,0	32,2	42,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,7	36,5	30,2	41,5
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	29,3	29,3	30,6	40,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	31,5	33,1	28,8	38,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	28,4	28,4	25,4	35,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	24,5	20,9	25,1	35,1
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25,1	25,0	25,0	35,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,5	24,9	24,9	34,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	32,0	23,8	23,8	33,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	33,7	--	11,8	33,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,7	22,4	22,4	32,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	22,8	22,3	22,3	32,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,9	15,1	10,3	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	31,5	--	--	31,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	22,4	21,3	21,0	31,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	20,0	19,5	20,3	30,3
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	20,0	20,3	19,8	29,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	26,0	--	--	26,0
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	25,8	14,7	9,9	25,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,6	0,3	--	25,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	24,6	14,4	14,4	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,5	14,5	14,5	24,5
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12,8	12,8	12,8	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	12,2	12,2	12,2	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	22,0	8,7	5,7	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,6	11,6	11,6	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	20,0	--	--	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	19,7	9,3	--	19,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,5	--	--	12,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-0,2	-66,3	--	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H-I_A - blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H-I_A	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	42,2	39,2	37,0	47,0
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	36,0	35,9	34,1	44,1
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	38,1	23,3	21,1	38,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	30,7	32,5	25,3	37,5
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25,8	25,7	27,1	37,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	30,0	27,3	25,9	35,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	28,4	25,4	25,4	35,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	26,6	22,9	21,7	31,7
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	29,2	26,1	20,4	31,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22,4	20,7	20,7	30,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	23,7	11,2	19,7	29,7
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	20,5	23,3	19,1	29,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,7	12,7	7,9	26,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	21,3	15,6	15,6	25,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	15,5	15,4	15,4	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	12,9	11,9	13,2	23,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	11,9	11,9	11,9	21,9
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	9,8	9,7	9,8	19,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,0	--	--	19,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	18,5	5,8	5,8	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	10,3	10,2	7,6	17,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	16,7	-9,2	--	16,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	6,7	7,0	6,6	16,6
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	16,0	-1,9	-6,7	16,0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	5,8	5,8	5,8	15,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	14,6	4,5	4,5	14,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	2,9	2,9	2,9	12,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	2,5	2,5	2,5	12,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	2,3	2,1	2,1	12,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	11,5	--	-1,9	11,5
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	10,4	--	--	10,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	6,7	-5,4	--	6,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	6,6	-6,1	-9,1	6,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	3,7	-62,8	--	3,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	1,4	--	--	1,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	0,0	--	--	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H-I_B - blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H-I_B	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	45,2	42,5	40,3	50,3
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	37,4	37,4	35,8	45,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30,0	30,0	31,1	41,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	33,4	35,2	28,4	40,2
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,2	15,3	29,9	39,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	34,6	31,3	29,4	39,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	38,9	25,3	24,0	38,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	37,1	33,3	27,7	38,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,4	33,2	26,8	38,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	31,4	28,0	27,6	37,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27,0	26,5	26,5	36,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	27,9	25,4	24,7	34,7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20,0	19,9	19,9	29,9
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	27,9	8,3	3,6	27,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	20,0	19,9	17,1	27,1
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	16,7	15,1	17,0	27,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	25,0	16,8	16,8	26,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,8	13,8	9,1	26,8
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	24,8	9,1	9,1	24,8
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	14,3	14,2	14,2	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	14,1	14,0	14,2	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	13,7	14,4	13,4	23,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22,7	--	--	22,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	21,8	0,8	--	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19,6	9,5	9,5	19,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	9,0	9,0	9,0	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	18,4	5,1	2,1	18,4
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,9	7,9	7,9	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	16,1	5,7	--	16,1
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	6,0	5,7	5,7	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,0	--	--	15,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	14,7	--	4,8	14,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	8,0	--	--	8,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	5,9	--	--	5,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	5,4	-60,8	--	5,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H-I_C - blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H-I_C	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	47,8	44,6	42,3	52,3
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	37,9	37,7	36,3	46,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	41,6	36,9	34,5	44,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37,6	32,8	32,1	42,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,7	36,9	29,6	41,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,9	17,2	31,6	41,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	34,7	36,4	31,0	41,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30,7	30,6	31,4	41,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,0	34,5	29,0	39,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	29,6	29,4	29,4	39,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	39,1	25,8	24,7	39,1
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26,4	26,3	26,3	36,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28,1	25,9	25,3	35,3
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	21,7	17,2	22,4	32,4
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,5	14,0	9,3	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	31,5	17,2	17,2	31,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,7	22,7	19,8	29,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27,9	--	--	27,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,1	15,5	15,5	27,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,9	13,7	9,0	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	16,9	16,8	16,8	26,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	16,0	15,9	16,1	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	15,5	16,1	15,1	25,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	24,8	--	--	24,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	23,7	4,1	--	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	20,9	10,8	10,8	20,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,5	10,5	10,5	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	17,9	--	10,4	20,4
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,5	6,4	3,4	19,5
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,0	9,0	9,0	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	8,4	7,8	7,8	17,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	7,7	7,7	7,7	17,7
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,1	7,0	--	17,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	11,4	--	--	11,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	10,0	--	--	10,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	5,5	-60,7	--	5,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H_A - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H_A	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	5,00	44,1	37,4	35,9	45,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	41,8	26,7	24,6	41,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	38,0	33,8	31,6	41,6
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26,7	26,7	29,3	39,3
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	26,1	25,4	25,0	35,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	27,2	29,0	22,9	34,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	24,7	11,0	20,6	30,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	25,0	20,1	20,6	30,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	21,4	20,6	20,6	30,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	27,7	24,3	18,9	29,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	20,6	23,3	19,2	29,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	18,4	18,4	18,4	28,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	23,7	19,3	17,7	27,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	15,8	15,7	15,7	25,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,9	6,6	1,8	24,9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	20,8	14,7	14,7	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	14,2	13,0	14,4	24,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	18,7	12,3	12,3	22,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	10,4	10,4	10,5	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	8,1	8,3	8,1	18,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	18,0	-8,2	--	18,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	18,0	--	--	18,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	16,6	-1,9	-6,7	16,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	8,8	8,7	6,1	16,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	15,7	--	0,4	15,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15,5	--	--	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	3,7	3,5	3,5	13,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	2,8	2,8	2,8	12,8
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	12,7	2,6	2,6	12,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	2,0	2,0	2,0	12,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-0,1	-0,1	-0,1	9,9
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	5,2	-6,7	-9,7	5,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	4,4	--	--	4,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	3,2	-6,1	--	3,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-0,3	--	--	-0,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	-0,6	-67,7	--	-0,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H_B - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H_B	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	10,00	47,1	42,5	40,7	50,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,3	38,2	35,8	45,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32,6	32,6	33,6	43,6
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,2	28,1	26,7	42,2
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	36,2	16,3	31,9	41,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,6	35,4	29,0	40,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	29,6	28,9	28,6	38,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36,4	32,3	26,9	37,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	30,2	32,1	26,1	37,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	25,2	24,9	24,9	34,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	29,2	24,3	24,2	34,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	25,5	22,2	21,3	31,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	19,4	19,3	19,3	29,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	29,1	10,8	6,0	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	18,6	16,9	19,1	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	17,9	17,6	17,6	27,6
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	19,4	19,4	16,5	26,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	26,1	16,1	16,1	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	15,2	15,1	15,3	25,3
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	24,8	14,1	14,1	24,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,4	7,7	2,9	24,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	13,9	14,3	13,7	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	22,6	--	--	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	22,6	1,1	--	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	20,3	10,1	10,1	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,0	10,0	10,0	20,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19,1	--	--	19,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,1	5,8	2,8	19,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,6	--	7,0	18,6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	7,2	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	16,7	6,3	--	16,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	6,9	6,6	6,6	16,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,4	--	--	10,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	7,4	--	--	7,4
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,6	-64,9	--	1,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	H_C - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep:	bedrijven
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H_C	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	15,00	49,5	44,8	42,8	52,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	46,0	40,6	38,1	48,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32,9	32,9	33,6	43,6
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	37,1	18,3	32,8	42,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,8	37,8	31,1	42,8
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	33,6	32,9	32,7	42,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,3	28,6	27,5	42,3
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	36,9	31,5	31,9	41,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	32,1	33,5	29,4	39,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38,7	33,6	28,4	38,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27,6	27,4	27,4	37,4
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25,6	25,5	25,5	35,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	22,8	18,8	23,6	33,6
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,9	14,7	9,9	31,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	25,8	22,7	21,8	31,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	22,5	22,5	19,6	29,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	19,7	19,2	19,2	29,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	28,6	--	--	28,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	27,8	15,7	15,7	27,8
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	17,3	17,2	17,4	27,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	26,3	16,0	16,0	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	15,9	16,2	15,7	25,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,9	9,1	4,3	24,9
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	24,7	4,7	--	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	21,7	11,5	11,5	21,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21,4	--	--	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,0	11,0	11,0	21,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	20,3	7,1	4,1	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	20,0	--	9,5	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,4	9,4	9,4	19,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	9,6	8,7	8,7	18,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,8	7,6	--	17,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,8	--	--	12,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	9,9	--	--	9,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,7	-64,0	--	1,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H_D - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H_D	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	20,00	50,3	45,6	43,5	53,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	46,7	41,7	39,0	49,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	40,2	34,8	33,5	43,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	34,6	33,7	33,4	43,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	37,6	19,0	33,2	43,2
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32,6	32,6	33,2	43,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	34,0	37,7	31,5	42,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42,1	28,5	27,4	42,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40,8	34,8	29,7	40,8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	31,3	33,1	27,5	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27,9	27,7	27,7	37,7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26,7	26,5	26,5	36,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	23,1	19,1	23,8	33,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	26,7	26,7	23,7	33,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	32,1	23,0	23,0	33,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	25,9	22,9	22,1	32,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,0	15,3	10,6	32,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	27,7	20,1	20,1	30,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	20,0	19,6	19,6	29,6
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	28,7	--	--	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	18,1	17,9	18,1	28,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27,7	--	--	27,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,8	17,2	16,6	26,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,3	13,5	8,8	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	26,0	5,8	--	26,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	22,9	12,7	12,7	22,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,3	12,3	12,3	22,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	21,4	8,3	5,2	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	11,5	10,7	10,7	20,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,3	10,3	10,3	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	20,1	--	9,9	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	18,8	8,7	--	18,8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	15,5	--	--	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,9	--	--	12,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,7	-64,4	--	1,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H_E - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H_E	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	25,00	50,7	46,1	44,1	54,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	46,7	41,7	39,1	49,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	37,0	35,8	35,0	45,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	40,6	35,3	34,1	44,1
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	37,7	19,3	33,3	43,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32,2	32,2	33,0	43,0
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,7	37,3	31,4	42,3
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,9	35,4	30,5	41,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	41,8	28,3	27,2	41,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34,6	34,6	31,6	41,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	32,0	33,5	28,8	38,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27,7	27,6	27,6	37,6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26,7	26,5	26,5	36,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,9	24,3	24,3	34,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,2	24,0	24,0	34,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	23,4	19,3	24,1	34,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,1	14,8	10,0	32,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	25,9	22,9	22,0	32,0
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	20,2	19,8	19,8	29,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,1	--	--	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	18,5	18,0	18,7	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	28,7	--	--	28,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	27,0	14,9	10,2	27,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	17,1	17,5	16,8	26,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	26,1	5,8	--	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	23,9	13,8	13,8	23,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13,2	13,2	13,2	23,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	21,4	8,6	5,6	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	11,9	11,2	11,2	21,2
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11,2	11,2	11,2	21,2
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,4	10,4	10,4	20,4
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	20,2	--	10,3	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	19,9	--	--	19,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	19,2	9,1	--	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,9	--	--	12,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,6	-64,3	--	1,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H_F - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H_F	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	30,00	50,8	46,3	44,3	54,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	46,7	41,8	39,2	49,2
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	37,9	36,8	35,7	45,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	40,7	35,4	34,7	44,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	37,6	19,5	33,3	43,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	31,7	31,7	32,7	42,7
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	35,6	35,6	32,6	42,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,2	37,1	30,5	42,1
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,9	34,9	30,2	41,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	41,4	28,1	26,9	41,4
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	32,6	33,8	29,8	39,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27,4	27,3	27,3	37,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26,6	26,5	26,5	36,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,0	24,2	24,2	35,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,4	24,7	24,7	34,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	23,7	19,4	24,4	34,4
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32,4	15,2	10,4	32,4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	25,8	22,8	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	20,3	19,8	19,8	29,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,1	--	--	29,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	18,6	18,1	18,8	28,8
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	28,7	--	--	28,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	18,1	18,9	17,7	27,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	27,6	15,8	11,0	27,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	26,3	5,8	--	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14,1	14,1	14,1	24,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	23,9	13,8	13,8	23,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12,1	12,1	12,1	22,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	20,6	--	11,8	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	12,1	11,4	11,4	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	21,4	8,6	5,6	21,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	11,1	11,1	11,1	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	20,1	--	--	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	19,2	9,1	--	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	12,9	--	--	12,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	1,5	-64,1	--	1,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: I_B - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
I_B	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	10,00	47,0	43,7	41,9	51,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,3	40,3	38,9	48,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	35,9	37,1	32,9	42,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	37,8	33,2	31,0	41,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37,9	32,7	28,9	38,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27,4	27,4	28,9	38,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	32,9	14,3	28,6	38,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	37,9	27,4	27,4	37,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	36,7	22,7	21,6	36,7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29,6	26,6	25,8	35,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25,8	25,6	25,6	35,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	34,9	28,0	23,1	34,9
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	24,9	28,6	22,5	33,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,4	20,2	20,2	30,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27,4	--	--	27,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	19,6	19,6	16,7	26,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	16,0	13,8	16,5	26,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,0	13,3	8,6	26,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	23,4	14,9	14,9	24,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	14,6	14,4	14,4	24,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	13,0	12,9	13,0	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	12,9	13,7	12,5	22,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	22,2	3,3	-1,5	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	21,0	1,5	--	21,0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9,2	9,2	9,2	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19,0	8,9	8,9	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,9	--	--	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	17,7	4,6	1,6	17,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,6	7,6	7,6	17,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	6,1	6,1	6,1	16,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	15,5	5,4	--	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	5,2	5,0	5,0	15,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	14,9	--	4,3	14,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	7,3	-58,4	--	7,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	6,1	--	--	6,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	3,0	--	--	3,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: I_C - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
I_C	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	15,00	49,2	45,4	43,5	53,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,4	40,5	39,1	49,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	43,8	38,1	35,5	45,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	36,8	38,0	33,9	43,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	40,2	35,1	32,8	42,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	38,0	30,4	30,4	40,4
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,8	16,1	30,4	40,4
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28,1	28,1	29,4	39,4
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38,1	32,6	27,5	38,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,4	32,9	27,1	37,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	27,7	27,6	27,6	37,6
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	36,8	23,1	22,3	36,8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29,8	27,3	26,6	36,6
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	32,9	23,3	23,3	33,3
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	20,7	15,7	21,5	31,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	30,9	12,3	7,5	30,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	21,8	21,8	18,8	28,8
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	28,4	17,8	17,8	28,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28,3	--	--	28,3
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	16,7	16,3	16,3	26,3
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	25,4	11,9	7,2	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	14,6	14,5	14,6	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	15,0	15,8	14,5	24,5
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	22,9	4,2	--	22,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	22,1	--	--	22,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	20,7	10,5	10,5	20,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,1	10,1	10,1	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,0	--	9,7	19,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	18,7	5,8	2,8	18,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8,5	8,5	8,5	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	7,2	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	7,3	6,9	6,9	16,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	16,5	6,5	--	16,5
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,8	--	--	10,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	7,0	-58,9	--	7,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	4,1	--	--	4,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: I_D - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
I_D	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	20,00	49,8	45,9	44,1	54,1
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,3	40,3	39,0	49,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	44,3	39,3	36,7	46,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	41,9	36,6	35,5	45,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	37,0	38,1	34,3	44,3
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,8	17,3	31,4	41,4
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	37,5	30,6	30,6	40,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,9	33,8	28,7	39,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28,0	28,0	29,0	39,0
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30,1	33,3	28,2	38,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28,3	28,2	28,2	38,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	36,9	23,4	22,6	36,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29,6	27,1	26,5	36,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,5	24,7	24,7	34,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	21,4	16,9	22,1	32,1
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	25,0	25,0	22,1	32,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,0	13,5	8,7	31,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,6	19,7	19,7	29,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,2	--	--	29,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	18,1	19,3	17,4	27,4
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	17,7	17,3	17,3	27,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	16,0	16,0	16,1	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	24,8	--	--	24,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	24,4	6,2	--	24,4
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	24,0	8,2	3,5	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	21,8	11,6	11,6	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,1	11,1	11,1	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,6	--	10,3	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	20,0	7,0	4,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	9,5	8,7	8,7	18,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,7	7,7	--	17,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	11,2	--	--	11,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	6,9	-58,7	--	6,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	5,9	--	--	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: I_E - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
I_E	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	30,00	50,2	46,5	44,6	54,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,2	40,2	38,9	48,9
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	44,4	39,5	36,9	46,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42,5	37,2	36,3	46,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	37,6	38,1	34,9	44,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	35,0	35,0	32,0	42,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	36,1	18,0	31,8	41,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,2	34,5	30,0	41,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,5	35,1	29,2	40,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	36,3	29,5	29,5	39,5
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27,7	27,7	29,0	39,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28,3	28,2	28,2	38,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	36,7	23,2	22,4	36,7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28,9	26,6	26,0	36,0
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,7	25,7	25,7	35,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	21,8	17,2	22,6	32,6
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,8	21,9	21,9	31,9
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,4	14,1	9,4	31,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,4	--	--	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	18,4	19,5	17,7	27,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	18,0	17,6	17,6	27,6
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,7	15,2	10,4	26,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	16,5	16,3	16,7	26,7
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,1	6,5	--	25,1
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	25,0	--	--	25,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	23,3	13,2	13,2	23,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13,0	13,0	13,0	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11,0	11,0	11,0	21,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,8	--	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	20,5	7,8	4,8	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,2	10,2	10,2	20,2
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	10,8	10,1	10,1	20,1
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	18,6	8,6	--	18,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	11,2	--	--	11,2
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	10,4	--	--	10,4
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	6,6	-58,1	--	6,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: I_F - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
I_F	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	40,00	50,1	46,3	44,4	54,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	40,0	39,1	37,8	47,8
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	44,4	39,6	36,9	46,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42,2	37,0	36,3	46,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	37,4	37,8	34,8	44,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36,3	36,3	33,3	43,3
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	36,1	18,1	31,8	41,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,6	34,4	29,8	41,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,3	36,1	29,7	41,1
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27,2	27,2	29,6	39,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	35,0	28,3	28,3	38,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28,1	28,1	28,1	38,1
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	36,4	23,0	22,2	36,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,5	24,3	24,3	35,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28,1	25,9	25,4	35,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	22,3	17,2	23,1	33,1
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,9	23,1	23,1	33,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	31,9	14,9	10,2	31,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,4	--	--	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	18,4	19,5	17,7	27,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	18,1	17,7	17,7	27,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	27,5	16,0	11,3	27,5
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	16,7	16,3	16,8	26,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	25,3	6,6	--	25,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	25,1	--	--	25,1
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13,4	13,4	13,4	23,4
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	23,3	13,2	13,2	23,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,9	--	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,6	10,6	10,6	20,6
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	20,5	7,8	4,8	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	11,0	10,3	10,3	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	18,5	8,5	--	18,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	13,6	--	--	13,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	11,2	--	--	11,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	6,2	-56,9	--	6,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J-K_A - blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J-K_A	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	45,4	42,7	39,7	49,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41,4	39,1	35,6	45,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	37,0	38,5	34,0	44,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37,5	29,8	31,7	41,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	32,5	28,6	26,8	36,8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28,2	26,0	25,4	35,4
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25,5	25,3	25,3	35,3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	35,0	18,1	18,1	35,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	18,4	18,3	20,7	30,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	30,6	16,5	15,4	30,6
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	30,3	23,9	18,5	30,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	20,5	24,9	16,8	29,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	22,8	9,0	18,7	28,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	23,3	18,3	18,3	28,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	28,3	-38,5	--	28,3
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	17,2	17,1	14,3	24,3
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22,6	--	--	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	12,5	12,4	12,4	22,4
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	21,8	10,7	6,0	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	10,3	8,5	10,7	20,7
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	17,8	10,3	10,3	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	17,9	7,9	7,9	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6,0	6,0	6,0	16,0
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	5,0	5,3	4,8	14,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	14,2	1,1	-3,6	14,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	14,0	--	--	14,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	13,3	-8,3	--	13,3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	2,3	2,3	2,3	12,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	11,3	--	-4,0	11,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	1,0	0,9	1,1	11,1
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-0,2	-0,2	-0,2	9,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	9,2	-3,9	-7,0	9,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	8,9	-2,7	--	8,9
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	-1,2	-1,6	-1,6	8,4
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	1,0	--	--	1,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-2,3	--	--	-2,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J-K_B - blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J-K_B	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	47,9	45,9	43,3	53,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	43,0	42,8	38,4	48,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	39,8	40,4	38,2	48,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	41,6	32,5	36,3	46,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30,4	35,2	26,2	40,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31,0	30,0	29,7	39,7
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	34,9	31,0	28,8	38,8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	27,5	27,4	27,4	37,4
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	35,0	21,6	21,6	35,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	35,0	27,5	22,6	35,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	28,0	11,9	23,8	33,8
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,2	21,2	23,3	33,3
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	32,5	18,7	17,8	32,5
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,2	21,9	21,9	31,9
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28,6	--	--	28,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	28,0	-38,6	--	28,0
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,0	14,3	9,5	26,0
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	17,6	17,5	14,7	24,7
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	13,5	11,4	14,0	24,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	20,7	13,6	13,6	23,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	13,2	13,1	13,1	23,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	20,3	10,6	5,8	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	10,1	10,2	10,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	19,2	-6,0	--	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	8,1	8,1	8,1	18,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	17,5	7,4	7,4	17,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	16,0	3,4	0,4	16,0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5,9	5,9	5,9	15,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	14,9	--	--	14,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	14,0	4,4	--	14,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	3,2	3,0	3,0	13,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	12,9	--	-0,5	12,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	2,6	2,6	2,6	12,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-0,1	-0,1	-0,1	9,9
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	2,4	--	--	2,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-2,6	--	--	-2,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J-K_C - blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J-K_C	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	48,9	46,9	44,3	54,3
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,0	41,2	39,3	49,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	43,0	43,1	38,6	48,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42,4	34,7	37,1	47,1
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	38,8	35,1	32,6	42,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,5	37,2	28,3	42,2
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31,4	30,4	30,2	40,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29,2	29,1	29,1	39,1
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	32,3	13,7	28,0	38,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36,6	28,8	23,9	36,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	35,0	23,4	23,4	35,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	23,3	23,3	24,9	34,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,7	20,6	19,8	33,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	32,4	23,2	23,2	33,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	18,4	12,7	19,2	29,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28,6	--	--	28,6
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	27,4	-39,0	--	27,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	19,0	18,9	16,1	26,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,0	15,5	10,8	26,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	22,2	15,6	15,6	25,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	14,9	14,5	14,5	24,5
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	12,4	12,8	12,2	22,2
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	22,1	12,5	7,8	22,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	20,7	2,6	--	20,7
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	10,0	10,0	10,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19,2	9,1	9,1	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,2	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,0	--	--	17,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	16,8	4,4	1,4	16,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	16,7	--	5,7	16,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	5,6	5,6	5,6	15,6
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	14,9	5,4	--	14,9
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	5,2	4,6	4,6	14,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	4,5	4,5	4,5	14,5
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	9,4	--	--	9,4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-1,0	--	--	-1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J_B - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J_B	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	10,00	47,4	45,7	43,0	53,0
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	42,0	41,4	39,9	49,9
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40,7	41,5	36,5	46,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	38,1	33,3	31,0	41,0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	32,5	30,8	30,5	40,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,5	34,2	25,4	39,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	35,4	31,1	28,9	38,9
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	37,7	24,1	24,1	37,7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	27,0	26,9	26,9	36,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	24,0	24,0	26,2	36,2
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	29,7	23,9	23,9	33,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,3	19,0	17,8	33,3
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	33,1	27,0	22,3	33,1
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	25,5	11,5	21,3	31,3
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	29,2	18,2	18,2	29,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27,3	--	--	27,3
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,3	15,7	11,0	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	14,8	12,1	15,4	25,4
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	16,7	16,7	13,9	23,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	12,6	12,5	12,5	22,5
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	20,7	-41,3	--	20,7
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	20,5	10,1	5,3	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8,6	8,6	8,6	18,6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8,2	8,2	8,2	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	8,2	8,1	8,2	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	18,2	-5,8	--	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	8,2	8,6	8,0	18,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	15,9	5,9	5,9	15,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,7	--	--	15,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	5,5	5,5	5,5	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	14,3	--	5,0	15,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	3,3	3,1	3,1	13,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	8,3	-3,7	-6,7	8,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	7,8	-2,6	--	7,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	4,1	--	--	4,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-3,4	--	--	-3,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J_C - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J_C	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	15,00	49,1	46,9	44,4	54,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	42,5	41,8	40,4	50,4
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41,7	42,4	38,0	48,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	40,8	35,6	34,6	44,6
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	40,8	35,8	33,2	43,2
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,9	36,6	27,9	41,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	32,6	31,2	30,9	40,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	33,2	14,5	28,9	38,9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28,9	28,7	28,7	38,7
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	37,6	26,3	26,3	37,6
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	24,7	24,7	26,8	36,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36,8	28,5	23,9	36,8
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,8	20,3	19,3	33,8
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	32,3	23,4	23,4	33,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	30,5	19,6	19,6	30,5
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	19,0	13,8	19,8	29,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28,5	--	--	28,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	21,1	21,1	18,2	28,2
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	25,9	15,7	10,9	25,9
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	14,5	14,1	14,1	24,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	22,8	12,0	7,2	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	12,3	12,9	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	21,6	3,2	--	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	11,0	10,9	11,0	21,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	20,3	-41,6	--	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19,7	9,6	9,6	19,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	18,3	--	--	18,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,8	7,8	7,8	17,8
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	17,5	4,9	1,9	17,5
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	16,6	--	7,3	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	6,4	6,4	6,4	16,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	6,1	5,5	5,5	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	15,4	5,5	--	15,4
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	8,6	--	--	8,6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	3,6	--	--	3,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J_D - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J_D	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	20,00	49,9	47,1	44,9	54,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	42,4	41,7	40,3	50,3
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41,6	42,2	38,0	48,0
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42,6	37,0	37,0	47,0
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,6	37,6	35,0	45,0
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,7	36,3	27,9	41,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	32,2	30,8	30,5	40,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	34,6	15,8	30,2	40,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29,3	29,2	29,2	39,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38,5	30,8	26,5	38,5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	37,3	26,7	26,7	37,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	24,7	24,7	26,9	36,9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,9	24,7	24,7	34,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,9	20,4	19,6	33,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,3	20,9	20,9	31,3
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	20,2	15,3	21,0	31,0
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	23,8	23,8	20,8	30,8
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,5	--	--	29,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,2	15,6	10,9	26,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	16,1	15,6	15,6	25,6
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	15,8	16,9	15,2	25,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	23,0	5,2	--	23,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	22,7	11,9	7,2	22,7
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	22,6	--	--	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	12,4	12,4	12,4	22,4
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	20,8	10,7	10,7	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,3	10,3	10,3	20,3
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	19,9	-41,9	--	19,9
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	18,9	6,1	3,1	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8,6	8,6	8,6	18,6
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,0	--	8,6	18,6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	7,4	7,4	7,4	17,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	8,1	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	16,8	6,7	--	16,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	9,7	--	--	9,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	5,6	--	--	5,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J_E - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J_E	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	25,00	50,1	47,0	44,9	54,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,6	40,9	39,6	49,6
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41,3	41,9	37,9	47,9
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43,0	37,5	37,4	47,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,6	37,6	35,0	45,0
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,4	36,5	29,3	41,5
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40,9	34,4	29,7	40,9
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,1	16,5	30,7	40,7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31,6	30,3	30,0	40,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29,3	29,2	29,2	39,2
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	37,0	26,6	26,6	37,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	24,6	24,6	26,2	36,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	28,9	28,9	25,9	35,9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,3	25,5	25,5	35,5
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	34,0	20,6	19,8	34,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,4	21,4	21,4	31,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	20,3	15,7	21,1	31,1
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,7	--	--	29,7
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,8	17,9	16,1	26,1
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,1	15,7	11,0	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	16,4	15,9	15,9	25,9
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	24,2	6,2	--	24,2
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	13,1	13,1	13,1	23,1
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	23,0	12,0	7,2	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	23,0	--	--	23,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	21,7	11,6	11,6	21,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,3	11,3	11,3	21,3
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,8	7,1	4,1	19,8
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	19,4	-42,3	--	19,4
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,4	9,4	9,4	19,4
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	9,7	8,8	8,8	18,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,1	--	8,7	18,7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	8,4	8,4	8,4	18,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,7	7,7	--	17,7
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	9,7	--	--	9,7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	7,6	--	--	7,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: J_F - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
J_F	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	30,00	50,1	47,1	44,9	54,9
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,0	40,3	39,0	49,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40,8	41,5	37,7	47,7
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43,1	37,7	37,5	47,5
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	42,7	37,7	35,1	45,1
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,0	37,2	29,9	42,2
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,2	34,5	30,1	41,2
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34,0	34,0	31,0	41,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	35,2	16,8	30,9	40,9
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31,0	29,7	29,4	39,4
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29,2	29,1	29,1	39,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	36,6	26,3	26,3	36,6
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	24,5	24,5	26,4	36,4
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	35,6	25,7	25,7	35,7
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	33,9	20,6	19,8	33,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	31,4	21,9	21,9	31,9
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	20,5	15,8	21,3	31,3
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29,7	--	--	29,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,9	16,8	12,1	26,9
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,9	18,0	16,2	26,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	16,5	16,1	16,1	26,1
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	24,3	6,3	--	24,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	24,1	13,6	8,8	24,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	13,3	13,3	13,3	23,3
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	23,1	--	--	23,1
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	22,6	12,5	12,5	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,1	12,1	12,1	22,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,2	10,2	10,2	20,2
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,8	7,3	4,3	19,8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	10,1	9,2	9,2	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	18,2	--	8,9	18,9
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	18,9	-42,7	--	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,9	8,0	--	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	11,6	--	--	11,6
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	9,7	--	--	9,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: K_B - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K_B	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	10,00	49,2	47,0	44,7	54,7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	44,7	43,0	40,4	50,4
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	42,6	43,0	40,1	50,1
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43,1	36,0	37,3	47,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	29,5	34,1	25,5	39,1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	27,7	27,4	27,3	37,3
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	33,4	29,2	27,0	37,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	35,4	30,3	25,5	35,5
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	28,1	10,9	23,8	33,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	33,1	19,8	19,8	33,1
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	32,3	-36,5	--	32,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	30,4	22,0	22,0	32,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22,3	21,7	21,7	31,7
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	17,1	16,9	21,4	31,4
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	29,3	15,4	14,4	29,3
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28,5	--	--	28,5
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	20,5	15,7	15,7	25,7
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	22,2	9,4	4,6	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	11,7	10,4	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	10,9	10,8	10,8	20,8
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	13,2	13,1	10,2	20,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	10,1	10,3	10,0	20,0
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	19,7	9,1	4,4	19,7
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	19,0	0,9	--	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	8,0	8,0	8,0	18,0
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	13,9	3,7	3,7	13,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	13,7	--	--	13,7
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	3,5	2,5	2,5	12,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	10,9	0,8	-2,2	10,9
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	10,6	--	-3,0	10,6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-0,1	-0,1	-0,1	9,9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-0,6	-0,6	-0,6	9,4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	3,2	0,8	--	5,8
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	0,0	--	--	0,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-2,3	--	--	-2,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: K_C - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K_C	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	15,00	49,3	47,2	44,6	54,6
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	43,0	43,1	40,5	50,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	44,0	42,7	39,2	49,2
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42,5	36,1	36,8	46,8
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31,6	36,2	27,6	41,2
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	35,8	31,6	29,2	39,2
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28,7	28,5	28,5	38,5
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28,3	28,0	27,9	37,9
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	37,2	31,9	27,0	37,2
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	30,3	12,6	26,0	36,0
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20,3	20,2	23,7	33,7
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	33,6	23,4	23,4	33,6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	33,2	21,2	21,2	33,2
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	31,9	-37,8	--	31,9
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	30,7	17,3	16,2	30,7
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30,0	--	--	30,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	22,1	17,8	17,8	27,8
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	16,7	11,8	17,5	27,5
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,8	16,6	11,8	26,8
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	22,2	12,4	7,7	22,2
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	12,4	11,9	11,9	21,9
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	14,4	14,4	11,8	21,8
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	11,4	11,8	11,2	21,2
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	20,3	2,1	--	20,3
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	9,1	9,1	9,2	19,2
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7,2	7,2	7,2	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	17,2	7,1	7,1	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	6,8	6,8	6,8	16,8
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	15,4	--	4,5	15,4
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	15,2	--	--	15,2
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	4,9	4,0	4,0	14,0
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	3,7	3,7	3,7	13,7
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	12,0	1,8	-1,2	12,0
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	8,3	--	--	8,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	5,0	2,0	--	7,0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	-1,5	--	--	-1,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: K_D - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K_D	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	20,00	49,8	47,3	44,7	54,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	42,7	42,6	40,1	50,1
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	43,5	42,3	38,6	48,6
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42,9	37,2	37,4	47,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	40,2	35,1	32,5	42,5
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	32,7	37,3	28,8	42,3
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29,9	29,8	29,8	39,8
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	39,3	32,9	28,2	39,3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28,2	27,8	27,7	37,7
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	31,6	14,0	27,3	37,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,5	24,9	24,9	34,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22,1	22,0	24,8	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32,7	21,8	21,8	32,7
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	31,2	-38,6	--	31,2
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31,0	--	--	31,0
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	30,9	17,8	17,0	30,9
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	24,8	19,4	19,4	29,4
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	18,2	13,0	19,0	29,0
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	20,9	20,8	17,9	27,9
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,3	16,9	12,2	26,3
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	23,6	13,5	8,7	23,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	13,7	13,2	13,2	23,2
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	13,1	13,6	12,8	22,8
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	21,6	3,8	--	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	10,5	10,4	10,5	20,5
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10,2	10,2	10,2	20,2
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19,7	9,6	9,6	19,7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8,9	8,9	8,9	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	17,5	--	--	17,5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	7,3	7,3	7,3	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	16,5	--	5,6	16,5
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	6,4	5,5	5,5	15,5
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	15,4	3,3	0,3	15,4
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	12,1	3,7	--	12,1
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	9,5	--	--	9,5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	0,1	--	--	0,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: K_E - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K_E	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	30,00	49,8	47,1	44,7	54,7
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41,8	41,7	39,5	49,5
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	42,3	41,6	38,1	48,1
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43,2	37,8	37,6	47,6
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	40,9	35,9	33,3	43,3
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,2	37,5	29,9	42,5
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41,0	34,0	29,5	41,0
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	30,2	30,0	30,0	40,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	33,8	15,6	29,5	39,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	30,8	30,8	27,8	37,8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	27,8	27,2	27,1	37,1
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,6	25,9	25,9	35,9
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22,5	22,4	25,1	35,1
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32,4	22,0	22,0	32,4
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	26,0	21,1	21,1	31,1
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	31,0	18,1	17,3	31,0
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	19,2	14,2	20,0	30,0
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30,0	--	--	30,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	29,8	-40,2	--	29,8
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,3	16,8	12,0	26,3
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,2	17,2	15,7	25,7
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	14,9	14,5	14,5	24,5
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	24,0	13,8	9,0	24,0
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	23,5	5,7	--	23,5
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	11,9	11,9	11,9	21,9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11,6	11,6	11,6	21,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	21,5	11,4	11,4	21,5
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	21,1	--	--	21,1
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9,3	9,3	9,3	19,3
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	9,1	9,1	9,1	19,1
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	19,0	6,6	3,6	19,0
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	9,0	8,0	8,0	18,0
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	17,3	--	6,7	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,3	7,5	--	17,3
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,1	--	--	10,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	1,9	--	--	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: K_F - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K_F	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	40,00	49,5	46,7	44,5	54,5
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	40,5	40,4	38,5	48,5
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43,2	37,6	38,0	48,0
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41,3	40,7	37,4	47,4
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	41,0	36,2	33,6	43,6
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	33,3	37,5	30,0	42,5
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	35,0	35,0	32,0	42,0
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40,5	34,0	29,7	40,5
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	30,7	30,0	30,0	40,0
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	33,9	15,8	29,6	39,6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	27,2	26,4	26,3	36,3
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21,5	21,4	25,3	35,3
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	34,8	24,8	24,8	34,8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32,0	21,7	21,7	32,0
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	26,5	21,2	21,2	31,2
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	30,9	18,0	17,2	30,9
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	19,6	14,5	20,4	30,4
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30,0	--	--	30,0
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	28,4	-41,7	--	28,4
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	26,4	16,7	11,9	26,4
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	16,3	17,2	15,7	25,7
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	24,6	13,9	9,2	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	15,0	14,6	14,6	24,6
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	23,7	5,7	--	23,7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12,6	12,6	12,6	22,6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	22,1	12,0	12,0	22,1
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	12,0	12,0	12,0	22,0
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	21,3	--	--	21,3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10,9	10,9	10,9	20,9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	10,0	10,0	10,0	20,0
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	18,9	6,6	3,6	18,9
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	9,3	8,2	8,2	18,2
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	17,5	--	7,9	17,9
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	17,2	7,4	--	17,2
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	10,1	--	--	10,1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	3,0	--	--	3,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C1_B - blok C1 (3e - 5e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C1_B	blok C1 (3e - 5e verd.)	10,00	69	64	69
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	69	29	69
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	61	24	61
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	37	15	56
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	56	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	27	53
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	54	--	50
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	63	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	51	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	36	39
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	44	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	54	37	37
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	45	45	36
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	66	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	48	48	25
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	34	31	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	45	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	40	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	20	20
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	38	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	17	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	16	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	16	11	11
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29	29	10
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	61	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	68	55	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	45	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	29	25	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	64	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C1_C - blok C1 (3e - 5e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C1_C	blok C1 (3e - 5e verd.)	15,00	69	64	69
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	69	29	69
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	61	25	61
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	16	58
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	27	53
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	54	--	50
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	62	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	53	37	41
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	45	40	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	37	37
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	46	46	37
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	65	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	50	27
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	38	33	23
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	45	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	50	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	67	21	21
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	40	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	18	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19	13	13
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31	31	12
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	60	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	66	53	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	45	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	31	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	64	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C1_D - blok C1 (3e - 5e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C1_D	blok C1 (3e - 5e verd.)	20,00	69	63	69
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	69	29	69
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	63	63	63
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	61	25	61
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	17	58
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	54	--	50
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	61	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	57	27	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	42	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	53	37	42
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	46	41	41
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	47	47	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	65	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	50	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	39	38	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	69	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	45	22	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	27	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	45	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	18	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27	15	15
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	33	33	14
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	60	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	65	52	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	46	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	63	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_A - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 noord_A	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	5,00	72	64	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	72	26	72
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	64	25	64
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	60	--	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	55	22	44
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	51	44	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30	10	44
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	43	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	63	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	37	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	35	35
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	40	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	33	33	33
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	44	30	30
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	34	31	29
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36	27	28
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	53	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	38	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	42	21	21
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	27	25	21
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	35	35	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	57	20	20
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	13	13	13
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	32	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28	28	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-3	-3	-3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	33	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	65	52	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	54	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	41	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	12	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	22	22	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	64	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_B - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 noord_B	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	10,00	72	64	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	72	29	72
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	64	27	64
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	37	15	56
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	60	--	56
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	55	27	51
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	54	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	62	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	50	34	39
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	47	42	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36	36	36
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	44	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	55	27	27
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	44	44	26
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	40	24	24
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	38	26	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	43	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	21	21
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	27	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	34	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	15	12	12
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	37	37	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-1	-1	-1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	64	52	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	55	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	46	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	29	24	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	64	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_C - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 noord_C	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	15,00	72	63	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	72	30	72
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	64	28	64
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	63	63	63
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	17	58
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	60	--	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	55	27	51
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	55	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	62	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	36	40
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	48	43	40
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	39	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	57	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	45	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	55	28	28
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	48	48	28
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	40	25	25
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	39	31	23
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	49	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	66	22	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	35	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	18	14	14
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	39	39	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	3	3	3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	64	51	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	55	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	46	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	33	31	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	63	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_D - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 noord_D	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	20,00	71	63	71
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	71	30	71
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	63	28	63
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	63	63	63
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	58
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	60	--	55
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	55	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	61	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	52	27	43
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	36	41
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	49	45	41
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	57	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	46	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	55	29	29
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	28
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	40	25	25
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40	33	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	68	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	41	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27	15	15
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	40	40	14
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	36	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	63	50	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	55	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	47	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	63	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_E - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 noord_E	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	30,00	69	61	68
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	68	29	68
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	62	26	62
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	61	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	18	58
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	59	--	55
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	62	55	55
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	60	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	27	43
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	50	47	42
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	38	42
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	55	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	35	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	63	33	33
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	42	35	26
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	69	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	52	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	17	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	16	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	16	16
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	41	41	15
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	55	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	62	49	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	59	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	50	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	39	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	61	68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 noord_F - blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 noord_F	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	40,00	69	60	67
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	67	28	67
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	61	25	61
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	60	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	18	58
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	62	--	55
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	51	51	51
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	42	45
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	26	43
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	59	43	43
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	50	47	42
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	41	41	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	55	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	63	32	32
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	48	48	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	42	36	26
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	69	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	46	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	54	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	17	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	16	16	16
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	43	43	15
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	55	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	61	47	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	59	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	40	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	60	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_A - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 zuid_A	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	5,00	73	64	73
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	73	26	73
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	46	24	46
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	24	45
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	47	--	42
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	61	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	46	40	40
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	24	7	40
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	38	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	36	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	31	31	31
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38	31	31
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	57	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	33	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	38	24	24
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	33	33	24
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	38	23	23
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	37	37	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	38	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	52	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	32	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23	21	14
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	36	13	13
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	12	12	12
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	8	7	7
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	22	22	4
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-4	-4	-4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	56	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	35	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	64	51	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	37	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	12	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	22	20	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	64	73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_B - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 zuid_B	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	10,00	73	64	73
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	73	29	73
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	64	64	64
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	37	14	57
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	27	51
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	45	27	45
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49	--	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	49	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	43	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	61	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	39	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	44	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	36	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	37	37
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	59	32	32
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	47	45	27
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	21	21
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	31	27	19
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	25	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	39	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	34	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	15	10	10
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	30	30	10
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	44	44	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-1	-1	-1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	56	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	64	51	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	29	26	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	64	73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_C - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 zuid_C	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	15,00	73	63	73
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	73	30	73
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	63	63	63
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	16	59
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	27	51
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	45	28	45
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	61	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49	--	44
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	50	43	43
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	45	40	40
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	54	39	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	57	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	37	37
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	48	46	33
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	60	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	52	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	66	22	22
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	38	31	20
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	39	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	36	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	18	12	12
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31	31	11
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	3	3	3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	56	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	63	50	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	31	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	63	73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_D - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 zuid_D	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	20,00	72	63	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	72	30	72
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	63	63	63
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	17	59
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	45	28	45
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	50	--	45
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	61	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	51	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	27	43
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	41	41
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	54	40	41
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	57	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	37	37	37
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	49	47	34
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	60	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	68	23	23
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	39	33	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	26	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	40	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	18	18	18
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	18
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	26	14	14
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	34	34	13
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	56	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	37	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	63	50	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	45	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	36	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	63	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_E - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 zuid_E	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	30,00	70	60	70
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	70	29	70
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	60	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	60	60	60
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	58	27	58
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	65	--	58
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	58	58	58
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	47	27	43
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	59	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	57	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	50	48	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	62	31	31
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	29
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41	35	25
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	69	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	38	24	24
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	50	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16	16	16
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	42	42	16
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	15	15	15
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	29	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	54	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	61	48	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	63	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	54	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	41	34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	60	70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C2 zuid_F - blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C2 zuid_F	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	40,00	69	59	67
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	67	28	67
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	62	26	62
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	64	--	60
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	58
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	57	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	53	53	53
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	44	45
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	26	43
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43	43	43
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	58	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	40	40	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	55	38	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	62	31	31
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	29
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41	37	26
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	46	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	69	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	53	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	15	15	15
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	44	44	15
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	53	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	60	47	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	63	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	40	34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	59	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._A - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 mid._A	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	5,00	72	59	72
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	72	25	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	69	25	69
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	70	--	66
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	59	59	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	59	58	58
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	34	7	54
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	50	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	61	21	46
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	44	42	42
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	41	39	37
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	36	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	56	34	34
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	52	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	29	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	36	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	55	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	57	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	36	22	22
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	38	38	19
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	29	26	16
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	55	14	14
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	40	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	34	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9	9	9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	24	8	8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	10	8	8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	22	22	1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	37	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	59	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	69	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	47	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	11	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	27	26	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76	64	76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._B - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 mid._B	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	10,00	71	59	71
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	71	31	71
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	69	27	69
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	70	--	66
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	59	59	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	60	58	58
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	16	55
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	51	51	51
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	61	26	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	45	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	47	37	38
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	57	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	36	36
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	39	39	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	33	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	55	31	31
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	46	46	30
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	59	27	27
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40	32	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	65	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	36	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17	11	11
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10	10	10
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29	29	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	51	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	59	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	69	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	48	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	64	73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._C - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 mid._C	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	15,00	70	60	70
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	70	31	70
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	69	28	69
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	70	--	66
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	57
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	52	52	52
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	27	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	46	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	50	38	39
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	57	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	38	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42	41	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	55	31	31
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	50	30
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	60	29	29
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41	33	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	66	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	52	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	38	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	20	13	13
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	32	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12	12	12
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	31	31	9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	51	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	59	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	68	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	52	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	64	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 mid._D - blok C3 midden (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 mid._D	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	20,00	69	64	69
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	69	31	69
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	68	28	68
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	69	--	65
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	59	59	59
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	57
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	55	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	27	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	39	41
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	56	39	39
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43	42	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	54	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	54	31	31
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	50	31
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	60	29	29
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41	34	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	67	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	41	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15	15	15
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	15	15
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	40	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13	13	13
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	33	33	13
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	51	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	40	40	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	59	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	68	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	57	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	36	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	64	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_A - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 noord_A	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	5,00	73	62	73
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	73	27	73
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	71	27	71
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	62	62	62
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	69	--	62
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	56	51	51
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	50	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	21	46
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	41	41	41
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25	9	41
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	59	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	33	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	33	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	37	28	28
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	58	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	50	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	38	24	24
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	32	32	24
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	23	23
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	38	38	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	57	19	19
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	23	20	13
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	46	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10	10	10
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	47	10	10
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	9	7	7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	11	6	6
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	25	25	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	52	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	38	38	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	61	49	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	64	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	23	22	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76	64	76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_B - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 noord_B	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	10,00	72	62	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	72	30	72
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	70	31	70
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	62	62	62
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	69	--	62
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	16	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	57	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	52	52	52
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	28	51
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	46	40	40
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	59	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	36	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	38	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	36	36
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	44	44	30
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	60	29	29
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	49	29
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	50	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	65	21	21
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	35	32	20
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	19	19
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	27	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	47	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	30	30	11
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	53	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	61	48	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	64	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	48	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74	62	74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_C - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 noord_C	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	15,00	72	61	72
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	72	30	72
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	69	31	69
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	69	--	62
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	61	61	61
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	40	18	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	59	54	54
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	53	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	28	51
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	59	41	41
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	38	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	54	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	57	38	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	47	45	35
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	61	30	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	50	30
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	50	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	66	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	22	22
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	39	33	21
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	48	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	15	15	15
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	20	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13	13	13
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	32	32	13
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	53	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	61	48	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	64	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	49	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	62	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 noord_D - blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 noord_D	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	20,00	71	61	71
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	71	30	71
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	68	31	68
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	68	--	64
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	61	61	61
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	40	19	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	58	58
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	56	56	56
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	28	44
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	58	41	41
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	40	41
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	57	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	57	38	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	50	48	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	61	30	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	50	30
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	50	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	68	23	23
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40	33	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	49	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	16	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	14	14	14
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	14	14
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	34	34	14
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	53	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	61	48	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	67	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	52	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	37	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	62	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_A - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 zuid_A	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	5,00	72	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	72	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	66	22	66
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	66	25	66
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	65	--	61
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	56	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	45	18	43
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22	10	37
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	35	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	53	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	64	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	29	29	29
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	32	30	29
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	35	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	31	27	27
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	41	40	26
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	55	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	37	22	22
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	36	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	52	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	33	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	39	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	8	8	8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	20	19	7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20	4	4
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	20	20	-4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	35	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	56	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	64	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	65	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	12	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	18	18	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	77	68	77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_B - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 zuid_B	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	10,00	72	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	72	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	66	25	66
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	65	28	65
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	65	--	61
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	57	57	57
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	37	16	56
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	51	51	51
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	49	24	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	49	44	42
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	45	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	48	36	38
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	55	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	64	35	35
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	34	34
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	32	32	32
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	54	50	31
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	56	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	59	20	20
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	39	32	17
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	15	15
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	34	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9	9	9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29	8	8
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	30	30	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	57	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	64	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	65	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	33	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74	68	74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_C - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 zuid_C	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	15,00	66	65	66
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	66	25	66
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	65	65	65
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	65	29	65
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	65	--	60
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	57
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	57	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	52	52	52
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	57	25	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	50	45	43
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	41	41
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	37	39
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	55	37	37
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	63	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	55	50	31
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	59	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	61	21	21
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	39	33	21
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	52	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	20	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	36	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	32	11	11
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	32	32	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	57	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	63	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	64	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	66	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: C3 zuid_D - blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C3 zuid_D	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	20,00	66	64	66
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	66	25	66
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	64	29	64
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	64	--	60
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	39	18	57
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	56	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	53	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	57	25	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	52	47	43
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	43	43
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	50	39	40
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	54	37	37
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	62	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	55	50	31
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	59	28	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40	34	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	62	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	24	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	39	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	40	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12	12	12
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	34	34	11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	50	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	39	39	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	57	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	63	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	64	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	66	70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_A - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F kop_A	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	5,00	68	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	68	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	18	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	21	52
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	42	18	42
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	46	--	40
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22	21	39
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	38	38	38
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	48	37	38
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	37	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	37	37	37
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	48	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	35	35	35
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	37	34	34
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	33	31	31
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	34	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	39	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	49	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	41	23	23
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	40	29	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	53	22	22
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	38	21	21
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	15	15
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	29	13	13
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	41	13	13
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	40	40	9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	28	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	34	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	36	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	37	24	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	59	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	29	25	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_B - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F kop_B	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	10,00	71	65	65
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	71	65	65
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	59	21	59
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	23	53
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	46	20	46
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	44	44	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26	23	42
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	44	43	42
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	42
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	41	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	39	39	39
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	48	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	48	36	38
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	39	34	34
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	45	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	38	30	30
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	41	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	55	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	44	24	24
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41	30	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	55	22	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	36	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	31	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	52	16	16
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	42	42	11
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	31	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	42	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	37	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	43	29	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	61	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	30	26	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	65	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_C - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F kop_C	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	15,00	73	66	66
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	73	66	66
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	60	22	60
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	55	21	55
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	51	24	51
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	48	48	48
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	53	47	47
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	47	47	47
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32	24	46
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	41
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	41	41	41
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	48	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	50	37	39
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	33	33
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	47	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	39	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	50	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	57	26	26
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	41	32	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	56	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	40	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32	18	18
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	43	43	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	33	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	40	40	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	61	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	31	28	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	66	66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_D - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F kop_D	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	20,00	73	67	67
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	73	67	67
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	60	23	60
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	55	21	55
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	24	52
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	50	50	50
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	55	50	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	47	47	47
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32	24	46
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49	--	42
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	38	42
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	42	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	41	41
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	65	48	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	51	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	39	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	51	27	27
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	42	34	27
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	58	26	26
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	41	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	59	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32	19	19
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	43	43	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	34	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	46	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	63	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	24	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	32	29	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	67	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_E - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F kop_E	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	30,00	73	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	73	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	60	21	60
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	56	22	56
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	54	54	54
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	57	--	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	24	53
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	33	23	51
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	49	49	49
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	55	50	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	50	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	40	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	64	51	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	44	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	49	27	27
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	42	37	27
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	57	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	24	24
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	42	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	55	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32	19	19
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	43	43	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	37	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	46	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	52	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	63	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	32	29	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	68	68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F kop_F - blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F kop_F	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	40,00	73	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	73	68	68
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	21	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	55	23	55
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	55	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	54	21	54
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	58	--	53
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	38	23	53
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	48	48	48
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	55	50	48
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	52	48	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	50	40	44
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	38	38
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	63	53	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	37	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	39	27	27
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	43	43	27
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	57	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	24	24
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	42	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	66	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	32	19	19
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	44	44	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	45	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	46	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	52	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	62	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	32	29	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	68	68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_A - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F nw_A	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	63	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	51	21	51
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	55	20	46
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	44	19	44
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	41	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	46	--	40
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20	3	37
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	36	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	32	32	32
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	34	31	31
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	36	30	30
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	28	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	36	26	26
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	32	28	25
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	52	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	35	19	19
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	37	18	18
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	44	37	17
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	51	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	33	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10	10	10
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	39	7	7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	29	21	6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20	3	3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	9	-3	-3
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	26	26	-6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	31	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	32	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	37	24	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	10	10	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_B - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F nw_B	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	67	62	62
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	67	62	62
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	22	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	25	53
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	48	22	48
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	42	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	42
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	42	42	42
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22	5	39
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	35	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	41	32	32
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42	31	31
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	55	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	30	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	39	27	27
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	33	29	26
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	38	22	22
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	20	20
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	44	38	17
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	51	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	39	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10	10	10
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	30	21	6
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	44	6	6
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20	3	3
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	11	-1	-1
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	28	28	-5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	36	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	36	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	44	30	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	58	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	11	11	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	62	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_C - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F nw_C	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	70	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	70	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	23	56
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	55	23	55
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	25	53
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	51	51	51
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	49	49	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	42
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22	4	39
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	37	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	46	35	35
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44	32	32
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	31	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	56	28	28
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	42	28	28
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	34	30	27
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	40	24	24
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	20	20
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	44	38	17
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	52	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	41	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	13	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	11	11	11
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	46	7	7
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	31	22	7
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	20	4	4
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12	0	0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29	29	-4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	38	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	39	39	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	50	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	47	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	60	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	12	12	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	64	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_D - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F nw_D	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	73	67	67
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	73	67	67
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	59	24	59
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	57	23	57
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	53	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	25	52
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	49	49	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49	--	42
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22	4	39
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	39	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	46	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	50	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32	29	29
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	35	31	28
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	57	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	41	25	25
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	53	18	18
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43	38	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	44	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	12	12	12
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	47	8	8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	32	23	8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	21	5	5
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12	0	0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29	29	-3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	39	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	50	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	62	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	19	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	13	13	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	67	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_E - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F nw_E	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	74	69	69
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	74	69	69
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	59	22	59
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	58	22	58
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	55	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	24	53
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	56	--	47
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	42	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	42	42	42
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	22	4	39
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	46	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	42	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32	29	29
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	35	31	28
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	58	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	25	28
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	44	25	25
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	20	20
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	43	38	17
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	45	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13	13	13
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	48	10	10
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	34	8	8
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	32	23	8
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22	6	6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12	0	0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29	29	-3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	38	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	52	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	64	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	13	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	13	13	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74	69	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F nw_F - blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F nw_F	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	73	67	67
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	73	67	67
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	59	21	59
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	56	22	56
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	55	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	54	24	54
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	57	--	53
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	20	4	39
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	46	35	35
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	30	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	44	29	29
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	35	31	29
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	32	28	28
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	58	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	30	25	25
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	35	17	17
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	42	37	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	45	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	14	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	13	13	13
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	34	10	10
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	26	24	9
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	50	9	9
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	22	6	6
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	12	0	0
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	29	29	-3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	38	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	52	39	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	57	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	63	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	14	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	13	13	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73	67	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_A - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F zo_A	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	66	49	51
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	51	12	51
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	50	14	50
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	54	48	48
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	21	21	38
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	38	13	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	41	37	37
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	49	36
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	36	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	38	--	33
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	32	33
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	32	32	32
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	34	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	31	31	31
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	30	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	29	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	38	24	24
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	43	31	22
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	36	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	47	20	20
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	30	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	14	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	32	12	12
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	46	46	11
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	11	11
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	37	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	16	-7	-7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-7	-7	-7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-8	-8	-8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	27	27	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	32	19	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	38	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	15	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	29	26	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	54	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_B - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F zo_B	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	66	49	56
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	1	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	5	52
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	54	48	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25	24	42
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	44	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	39	2	39
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	49	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	36	38
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	39	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	37	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	39	--	33
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	32	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	31	31	31
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	44	30	30
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	40	25	25
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	44	32	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	54	22	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	35	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	17	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	28	14	14
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	52	14	14
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	48	48	14
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	39	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	15	-7	-7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-8	-8	-8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-8	-8	-8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	26	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	32	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	32	19	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	36	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	31	27	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	53	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_C - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F zo_C	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	66	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	54	49	49
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	51	47	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	45	2	45
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	45	45
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25	24	43
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	50	37	40
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	40	3	40
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	49	39
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	38	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	38	5	38
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	40	--	33
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	33	33	33
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	47	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	32	32	32
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	45	34	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	56	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	41	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	29	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	18	18
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	49	49	16
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	42	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-8	-8	-8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	15	-8	-8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-8	-8	-8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	37	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	20	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	34	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	24	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	32	29	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	53	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_D - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F zo_D	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	65	51	49
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	53	51	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	57	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	46	3	46
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	51	38	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	24	43
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	40	4	40
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	39	39	39
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	65	48	39
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	37	4	37
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	49	34	34
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	37	--	33
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	33	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	31	31	31
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	46	35	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	57	24	24
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	41	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	27	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19	19	19
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	49	49	16
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	38	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	27	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	15	-7	-7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-7	-7	-7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-11	-11	-11
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	28	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	38	38	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	20	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	32	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	27	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	33	30	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	53	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_E - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F zo_E	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	64	52	49
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	55	51	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	46	4	46
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	50	46	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	29	23	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	40	45
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	39	39	39
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	64	52	38
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	37	4	37
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	36	4	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	37	--	33
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	28	28	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	46	38	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	26	26
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	43	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	20	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	28	19	19
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	49	49	17
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	21	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	16	-6	-6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-6	-6	-6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-9	-9	-9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	26	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	39	39	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	20	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	32	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	42	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	33	30	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: F zo_F - blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F zo_F	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	65	51	52
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	37	23	52
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	52	49	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	55	51	49
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	52	41	45
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	63	47	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	52	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	36	4	36
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	36	3	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	34	4	34
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	37	--	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	29	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	28	28	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	46	43	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	65	26	26
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	43	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	55	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	28	19	19
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	49	49	17
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	20	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	16	-6	-6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-6	-6	-6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-9	-9	-9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	26	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	27	27	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	20	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	32	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	41	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	33	30	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G-H_A - blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G-H_A	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	67	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	55	55
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	25	44
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	41	13	41
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	38	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	38	15	38
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	44	--	37
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	67	51	36
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	40	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	35	12	35
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	35	35	35
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	38	37	34
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	29	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	33	28	28
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	25	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	31	25	25
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	42	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	55	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	21	19	19
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	28	24	17
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	32	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	41	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	44	12	12
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	49	49	7
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	18	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	26	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	36	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	20	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	37	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	57	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	18	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	15	13	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	58	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G-H_B - blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G-H_B	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	67	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	66	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	16	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	51	18	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	29	29	50
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	54	--	46
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	40	16	40
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	67	51	39
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	44	39	39
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43	43	38
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	37	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44	32	35
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	45	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	38	28	28
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	49	28	28
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	35	34	24
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	35	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	36	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	50	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	55	18	18
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	51	51	15
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	49	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	27	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	31	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	45	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	49	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	59	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	18	17	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	60	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G-H_C - blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G-H_C	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	66	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	66	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	18	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	19	53
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	51	18	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	29	29	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	55	--	46
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	52	51	45
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	50	40
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	49	40	40
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	39	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	34	39
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	35	35	35
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	30	30
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	49	29	29
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	38	37	26
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	42	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	24	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	37	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	51	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	56	20	20
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	51	51	17
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	50	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	28	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	35	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	47	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	49	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	59	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	22	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	27	24	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	60	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G_A - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_A	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	5,00	70	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	55	15	55
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	17	52
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	23	23	42
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	46	--	38
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	70	53	38
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	38	38	38
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	42	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	38	15	38
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	36	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	37	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	31	31	31
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	35	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	31	27	27
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	45	34	26
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	39	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	34	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	43	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	54	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	19	18	18
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	28	16	16
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	49	49	15
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	44	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	30	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	30	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	37	37	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	39	24	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	39	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	59	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	16	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	32	29	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	59	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G_B - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_B	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	10,00	70	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	57	17	57
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	54	19	54
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	44	44	44
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	46	43	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	27	43
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	70	52	42
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	41	17	41
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	41
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	41	40	40
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	39	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	32	38
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	45	30	30
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	46	35	29
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	32	29	29
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	41	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	32	23	23
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	35	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	55	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	51	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	21	20	20
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	52	52	19
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	29	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	43	29	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	41	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	60	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	20	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	34	31	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G_C - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_C	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	15,00	69	62	62
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	68	62	62
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	19	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	54	20	54
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	52	19	52
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	53	50	47
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	28	43
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	69	52	42
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49	--	41
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	41	41	41
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	47	34	41
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	52	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	35	31	31
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	48	37	31
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	44	29	29
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	42	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	56	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	52	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22	22	22
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	52	52	20
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	55	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	29	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	41	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	45	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	60	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	62	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G_D - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_D	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	20,00	69	63	63
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	69	63	63
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	20	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	21	53
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	52	20	52
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	53	53	48
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	46	46	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	27	43
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	35	43
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	68	51	42
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	49	--	41
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36	36	36
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	49	35	35
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	34	33	33
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	48	39	31
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	43	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	57	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	54	22	22
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	52	52	21
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	29	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	43	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	46	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	46	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	42	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	60	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	25	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	32	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G_E - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_E	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	25,00	69	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	69	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	20	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	21	53
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	52	20	52
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	52	52	52
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	57	53	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	50	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30	27	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	35	44
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	50	--	42
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	67	50	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	37	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	35	33	33
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	48	40	32
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	43	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	63	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	54	22	22
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	52	52	21
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	29	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	43	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	46	46	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	46	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	43	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	60	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	64	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: G_F - blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_F	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	30,00	69	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	69	64	64
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	58	20	58
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	53	21	53
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	53	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	52	19	52
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	57	53	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	52	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	55	--	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	31	27	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	49	35	44
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	66	50	41
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	41	41	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	35	34	34
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	48	45	32
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	43	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	65	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	22	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	54	22	22
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	52	52	21
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	29	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	12	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	43	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	46	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	60	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	28	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	35	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	64	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H-I_A - blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H-I_A	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	58	57	52
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	52	52
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	49	43	43
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26	23	42
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	44	41	40
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	38	10	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	51	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	36	12	36
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	35	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	33	10	33
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	32	32	32
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	52	43	32
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	57	47	31
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	33	--	30
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	26	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	32	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	25	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	28	24	24
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	57	57	22
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	54	16	16
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	35	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	25	12	12
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	39	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	13	3	3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	3	3	3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-1	-1	-1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	20	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	31	31	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	19	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	33	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	40	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	41	36	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	60	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H-I_B - blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H-I_B	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	60	57	53
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	14	53
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	54	49	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	28	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	42	42	42
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	46	46	42
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	42	15	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	37	14	37
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	41	--	37
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36	36	36
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	54	45	35
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	57	47	34
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	45	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	34	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	27	27
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	57	57	25
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	36	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	31	14	14
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	49	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	24	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	28	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	46	31	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	40	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	24	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	42	38	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	60	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H-I_C - blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H-I_C	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	61	57	56
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	61	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	55	16	55
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	53	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	51	17	51
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	51	51	47
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	47	--	43
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	28	43
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	39	16	39
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	52	38	38
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44	35	36
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	54	47	35
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	35	35	35
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	57	47	35
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	48	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	29	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	40	29	29
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	44	26	26
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	57	57	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	33	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	38	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	25	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	30	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	47	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	42	38	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	60	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H_A - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H_A	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	5,00	64	54	51
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	58	51	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	24	47
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	40	10	40
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	46	39	39
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	43	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	37	13	37
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	37	--	35
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	64	50	35
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	34	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	32	10	32
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	32	32	32
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	48	37	28
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	45	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	26	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	29	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	29	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	25	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	24	21	21
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	29	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	32	18	18
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	54	54	18
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	40	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	54	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	16	13	13
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	39	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	12	0	0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	0	0	0
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-1	-1	-1
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	25	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	31	31	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	35	21	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	35	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	46	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	17	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	36	31	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	56	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H_B - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H_B	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	10,00	64	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	62	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	15	56
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30	30	51
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	46	--	46
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	44	17	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	47	41	41
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	46	44	40
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	40	15	40
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	64	50	37
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	35	35	35
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	41	34	34
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	50	39	31
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	45	31	31
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	35	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	25	25	25
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	56	56	21
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34	20	20
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	34	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	48	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	49	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	25	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	30	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	47	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	50	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	21	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	38	34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	57	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H_C - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H_C	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	15,00	66	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	66	60	60
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	17	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	19	52
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30	30	50
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	50	--	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	50	50	50
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	53	50	48
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	48	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	42	17	42
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	63	50	37
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	44	35	37
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	36	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	33	33
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	51	43	32
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	50	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	41	30	30
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27	27	27
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	43	25	25
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	56	56	22
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	35	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	51	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	50	16	16
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	61	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	26	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	49	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	55	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	23	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	38	35	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	60	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H_D - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H_D	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	20,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	18	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	19	52
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	50	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	50	--	50
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	60	55	49
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	44	18	44
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	51	44	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30	30	44
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	42	42	42
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45	36	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	52	37	37
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	63	49	37
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	37	37	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	34	34
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	50	42	32
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	32	32
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	28	28
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	45	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	62	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	36	23	23
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	56	56	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	51	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	27	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	40	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	50	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	55	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	38	35	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H_E - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H_E	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	25,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	18	56
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	19	52
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	60	55	51
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	50	18	50
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	54	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	50	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	50	--	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32	29	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	48	37	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	63	49	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	32	32
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	50	47	32
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	28	28	28
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	45	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	37	24	24
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	56	56	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	51	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	28	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	41	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	49	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	55	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	38	35	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: H_F - blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H_F	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	30,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	67	61	61
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	56	18	56
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	56	54	54
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	52	19	52
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	60	55	52
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	51	51	51
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	50	18	50
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	50	--	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	31	29	47
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	46	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	35	43
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	62	52	37
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	53	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	33	33
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	50	47	32
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	27	27	27
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	45	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	51	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	37	24	24
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	55	55	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	51	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	28	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	11	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	42	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	45	45	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	49	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	48	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	55	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	38	35	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: I_B - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
I_B	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	10,00	63	58	58
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	61	58	58
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	52	13	52
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	58	52	52
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	45	45	45
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	58	44
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	43	14	43
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25	25	43
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	41	41	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	40	--	36
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36	36	36
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	54	51	36
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	35	13	35
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	58	44	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	31	31	31
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	48	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	33	26	26
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	58	58	26
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	44	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	42	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	45	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	42	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	24	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	31	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	46	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	40	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	45	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	45	41	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	65	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: I_C - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
I_C	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	15,00	64	58	57
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	15	54
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	50	16	50
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	58	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	47	47	47
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26	26	43
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	46	--	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	38	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	37	15	37
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	54	51	36
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43	33	33
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	48	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	32	32	32
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	58	44	32
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	48	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	38	28	28
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	45	28	28
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	58	58	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	29	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	53	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	48	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	25	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	32	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	51	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	45	40	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	64	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: I_D - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
I_D	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	20,00	64	59	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	59	59
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	16	54
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	57	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	50	17	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	26	26	43
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	46	--	42
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	42	42	42
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	39	16	39
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45	34	37
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	54	50	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	48	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33	33	33
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	58	44	33
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	47	31	31
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	44	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	41	30	30
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	46	28	28
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	58	58	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	63	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	49	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	25	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	35	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	49	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	45	40	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	64	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: I_E - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
I_E	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	30,00	64	59	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	59	59
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	59	57	57
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	57	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	17	54
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	52	52	52
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	50	17	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	48	16	48
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	25	44
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	34	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	63	50	36
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	49	34	34
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	34	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	58	44	32
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	41	31	31
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	46	30	30
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	46	28	28
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	57	57	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	32	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	55	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	49	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	27	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	38	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	49	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	44	41	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: I_F - blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
I_F	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	40,00	65	59	59
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	64	59	59
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	56	56
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	62	56	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	54	17	54
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	53	53	53
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	32	25	52
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	50	17	50
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	49	16	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	45	45	45
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	48	--	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	34	43
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	39	39
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	60	50	35
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	34	34	34
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	58	43	32
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	31	31
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	45	28	28
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	35	28	28
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	56	56	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	65	24	24
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	32	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	55	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	49	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	27	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	39	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	49	36	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	46	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	53	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	44	42	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	62	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J-K_A - blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J-K_A	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	69	61	51
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	51	51
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	56	51	46
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	52	45	45
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	25	17	39
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	39	6	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	38	38
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	38	38	38
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	69	58	37
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	35	9	35
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	33	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	33	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	32	--	28
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	35	24	27
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	26	1	26
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	53	38	25
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	61	61	25
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	46	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	24	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	37	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	27	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	58	18	18
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	46	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	34	12	12
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	41	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	23	0	0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	0	0	0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	24	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	34	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	33	20	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	32	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	43	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	24	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	65	61	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J-K_B - blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J-K_B	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	68	61	54
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	59	53	54
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	51	51
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	55	49	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	47	10	47
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	68	58	41
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	19	41
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	40	40	40
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	40	11	40
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	40	40
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40	30	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	35	35	35
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	36	--	32
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	61	61	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	54	40	28
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	46	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	26	8	26
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	26	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	29	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	46	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	40	17	17
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	42	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	22	0	0
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	0	0	0
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	26	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	40	40	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	36	23	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	35	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	64	60	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J-K_C - blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J-K_C	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	68	60	56
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	59	57	56
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	58	54	54
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	58	52	52
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	51	12	51
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	47	13	47
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	68	57	42
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	21	41
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	41	41	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	56	40	40
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42	31	39
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43	--	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	32	32	32
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	60	60	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	55	41	30
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	48	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	27	10	27
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	35	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	45	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	40	19	19
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	43	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	46	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	23	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	3	3	3
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	45	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	43	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	45	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	64	60	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J_B - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J_B	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	10,00	61	61	58
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	61	58	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	55	50	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	60	59	47
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	42	12	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	42	42
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	27	21	41
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	60	54	40
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	41	10	40
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	42	--	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	34	34	34
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	38	28	32
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	31	31	31
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	61	61	30
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	28	28	28
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	55	41	28
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	46	27	27
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	27	8	27
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	30	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	48	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	59	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	54	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	19	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	38	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	20	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	22	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	34	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	36	23	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	40	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	29	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	61	58	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	66	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J_C - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J_C	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	15,00	62	60	58
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	58	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	60	55	55
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	61	59	52
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	52	13	52
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	50	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	48	14	48
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	22	42
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	42	42	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	41	41
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	62	54	41
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	44	--	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	36	36	36
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42	29	34
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33	33	33
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	60	60	31
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30	11	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	56	41	29
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	47	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	35	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	48	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	60	23	23
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	55	20	20
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	46	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	24	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	5	5	5
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	27	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	41	41	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	46	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	46	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	61	57	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	65	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J_D - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J_D	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	20,00	66	60	58
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	58	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	57	57
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	57	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	14	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	49	15	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	22	42
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	45	--	41
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	66	54	41
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43	31	40
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	39	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	39	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	31	12	31
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	60	60	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	56	41	30
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	47	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	40	28	28
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	48	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	63	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	30	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	47	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	24	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	29	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	42	42	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	47	34	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	50	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	60	57	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	65	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J_E - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J_E	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	25,00	66	59	57
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	57	57
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	57	57
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	62	57	57
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	15	53
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	49	16	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	44	44	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	34	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	28	22	43
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	45	--	41
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	66	53	40
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	40	40	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	41	30	30
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	59	59	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	55	41	30
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30	13	30
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	47	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	47	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	63	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	30	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	47	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	25	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	30	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	51	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	60	57	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	65	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: J_F - blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
J_F	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	30,00	66	58	57
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	63	57	57
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	57	57
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	59	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	53	15	53
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	50	50	50
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	49	16	49
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	47	34	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	44	44	44
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	29	22	44
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	45	--	41
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	55	41	41
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	40	40	40
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	66	53	40
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	41	30	30
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	55	41	30
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	30	13	30
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	58	58	29
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	47	29	29
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	47	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	64	26	26
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	31	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	56	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	47	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	26	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	33	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	48	35	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	51	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	31	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	59	56	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	64	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: K_B - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
K_B	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	10,00	70	62	59
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	61	59	59
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	60	56	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	53	47	47
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	47	10	47
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	46	46	46
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	30	15	45
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	70	61	40
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	40	37	39
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	37	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	35	10	35
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	47	33	33
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	31	31	31
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	49	31	31
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	32	--	30
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	27	27	27
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	43	43	27
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	25	8	25
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	49	37	24
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	37	24	24
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	57	22	22
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	47	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	44	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	49	16	16
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	37	11	11
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	22	-3	-3
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	-3	-3	-3
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	-4	-4	-4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	22	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	31	31	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	43	29	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	32	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	42	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	30	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	66	62	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72	62	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: K_C - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
K_C	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	15,00	70	61	59
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	59	59
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	60	57	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	55	51	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	36	18	50
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	50	11	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	48	48	48
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	45	12	45
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	42	38	41
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	70	59	40
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	38	38	38
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	41	--	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	36	36
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	32	32	32
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	30	30	30
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	49	28	28
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	43	43	28
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	38	26
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	26	9	26
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	38	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	59	23	23
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	44	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	42	18	18
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	28	17	17
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	44	12	12
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	4	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	22	4	4
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	23	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	33	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	44	31	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	43	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	44	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	32	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	66	61	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: K_D - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
K_D	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	20,00	70	60	58
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	60	58	58
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	61	56	58
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	60	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	51	12	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	36	20	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	46	13	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	43	39	42
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	70	59	40
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	40	40	40
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	54	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	39	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	42	--	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	33	33	33
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	50	30	30
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	44	44	28
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	27	10	27
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	38	27
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	40	27	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	61	25	25
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	43	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	34	20	20
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	46	19	19
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	45	13	13
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	24	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	7	7	7
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	24	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	38	38	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	45	32	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	44	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	46	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	33	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	65	60	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	60	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: K_E - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
K_E	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	30,00	67	59	58
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	59	58	58
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	61	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	51	14	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	36	20	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	47	14	47
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	46	46	46
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	45	41	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	43	--	40
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	67	58	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	39	39	39
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	51	37	37
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	55	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	29	29
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	28	12	28
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	38	27
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	44	44	27
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	62	26	26
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	43	22	22
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	42	21	21
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	47	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	46	14	14
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	26	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	9	9	9
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	6	6	6
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	26	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	44	44	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	47	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	49	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	32	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	63	59	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: K_F - blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.
Groep: bedrijven

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
K_F	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	40,00	66	57	57
Groep	Steenplaetsstraat 11b-j (Focus Koeriers)	0,00	59	57	57
Groep	Limpergstraat 14 (Montrieurs)	0,00	63	56	56
Groep	Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)	0,00	61	55	55
Groep	Nijverheidsstraat 40 en 80 (Hovenier Bosman)	0,00	51	14	51
Groep	Nijverheidsstraat 134 (IFS)	0,00	51	51	51
Groep	Koopmansstraat 5e (Grundeken Automaterialen)	0,00	36	19	50
Groep	Steenplaetsstraat 2c (1BOX Self-Storage)	0,00	49	49	49
Groep	Nijverheidsstraat 30 en 46 (Ter Horst)	0,00	47	14	47
Groep	Steenplaetsstraat 2a-b (Gemeente werf)	0,00	46	41	44
Groep	Nijverheidsstraat 78 (Schipper beheer BV)	0,00	43	43	43
Groep	Nijverheidsstraat 24 (Wigro)	0,00	45	--	41
Groep	Nijverheidsstraat 60 (Studio Ribberink)	0,00	39	39	39
Groep	Koopmansstraat 5f (ATSA)	0,00	53	39	39
Groep	Koopmansstraat 7 (E&T + G&E)	0,00	66	56	38
Groep	Steenplaetsstraat 2k-4 (ATSA)	0,00	50	36	36
Groep	Limpergstraat 12 (Soprema Center)	0,00	58	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 62 (Arconnect Automotive)	0,00	42	30	30
Groep	Nijverheidsstraat 54-56 (Wills Notenbar)	0,00	28	12	28
Groep	Koopmansstraat 5a (Autobedrijf Carsell)	0,00	50	38	27
Groep	Koopmansstraat 5h-j (ServiceWest/Projecthuis)	0,00	44	44	26
Groep	Steenplaetsstraat 5 (Binckhorst autosloop)	0,00	63	25	25
Groep	Nijverheidsstraat 100-106 (garage vd Bijl)	0,00	43	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 22-26 (Siebtechnik Tema BV)	0,00	42	22	22
Groep	Steenplaetsstraat 7 (Het Polyester Paleis)	0,00	48	21	21
Groep	Nijverheidsstraat 6 (Schoonmaakbedrijf)	0,00	46	15	15
Groep	Nijverheidsstraat 118 (Bridge Systems)	0,00	26	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 120 (Wilderbeek Objectief)	0,00	10	10	10
Groep	Nijverheidsstraat 130 (Knijnenburg)	0,00	8	8	8
Groep	Nijverheidsstraat 88 en 110 (E.G.S)	0,00	28	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 86 (KDV 't Strijpe)	0,00	43	43	--
Groep	Nijverheidsstraat 64-66 (M. Ceylan)	0,00	47	33	--
Groep	Nijverheidsstraat 26 (Casconcept)	0,00	45	--	--
Groep	Nijverheidsstraat 14-16 (Zonnepanelen)	0,00	49	--	--
Groep	Limpergstraat 2 (Giezeman)	0,00	35	--	--
Groep	Koopmansstraat 5m (Let's Cook)	0,00	62	57	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66	60	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (totaal alle bedrijven)

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C1_B	blok C1 (3e - 5e verd.)	10,00	49,5	44,0	42,8	52,8
C1_C	blok C1 (3e - 5e verd.)	15,00	50,4	44,5	43,4	53,4
C1_D	blok C1 (3e - 5e verd.)	20,00	50,7	45,2	43,8	53,8
C2 noord_A	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	5,00	44,1	42,3	41,2	51,2
C2 noord_B	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	10,00	47,3	43,7	43,1	53,1
C2 noord_C	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	15,00	48,4	44,1	43,6	53,6
C2 noord_D	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	20,00	48,8	44,2	43,6	53,6
C2 noord_E	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	30,00	50,8	45,7	44,3	54,3
C2 noord_F	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	40,00	50,3	45,1	43,7	53,7
C2 zuid_A	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	5,00	43,8	41,5	40,0	50,0
C2 zuid_B	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	10,00	48,1	43,1	42,0	52,0
C2 zuid_C	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	15,00	49,1	43,7	42,6	52,6
C2 zuid_D	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	20,00	49,6	43,9	42,6	52,6
C2 zuid_E	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	30,00	50,7	45,6	44,3	54,3
C2 zuid_F	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	40,00	50,2	44,4	43,4	53,4
C3 mid._A	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	5,00	51,1	41,3	43,5	53,5
C3 mid._B	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	10,00	52,0	44,7	45,5	55,5
C3 mid._C	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	15,00	52,4	45,5	45,7	55,7
C3 mid._D	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	20,00	51,8	45,0	45,0	55,0
C3 noord_A	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	5,00	49,8	41,4	42,7	52,7
C3 noord_B	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	10,00	51,1	44,0	44,7	54,7
C3 noord_C	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	15,00	51,4	44,7	45,1	55,1
C3 noord_D	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	20,00	51,9	45,4	45,2	55,2
C3 zuid_A	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	5,00	53,6	48,9	46,5	56,5
C3 zuid_B	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	10,00	54,4	50,0	48,2	58,2
C3 zuid_C	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	15,00	51,0	47,2	46,4	56,4
C3 zuid_D	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	20,00	51,3	47,6	46,7	56,7
F kop_A	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	5,00	49,6	43,9	42,0	52,0
F kop_B	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	10,00	52,4	46,9	44,9	54,9
F kop_C	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	15,00	53,8	48,1	46,0	56,0
F kop_D	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	20,00	54,7	49,2	47,0	57,0
F kop_E	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	30,00	54,8	49,5	47,3	57,3
F kop_F	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	40,00	54,3	49,2	47,0	57,0
F nw_A	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	44,6	41,3	39,7	49,7
F nw_B	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	49,0	45,2	43,4	53,4
F nw_C	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	51,2	46,5	44,6	54,6
F nw_D	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	53,5	48,3	46,2	56,2
F nw_E	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	54,5	49,2	47,0	57,0
F nw_F	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	53,4	48,3	46,1	56,1
F zo_A	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	45,4	36,8	35,2	45,4
F zo_B	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	46,6	38,8	37,4	47,4
F zo_C	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	47,0	40,6	37,8	47,8
F zo_D	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	47,6	41,4	38,5	48,5
F zo_E	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	47,9	41,9	39,1	49,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (totaal alle bedrijven)

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_F	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	47,7	42,0	39,2	49,2
G-H_A	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	47,3	39,1	37,1	47,3
G-H_B	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	49,5	43,2	41,5	51,5
G-H_C	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	50,3	44,4	42,7	52,7
G_A	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	5,00	49,2	40,3	38,7	49,2
G_B	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	10,00	51,2	44,3	42,5	52,5
G_C	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	15,00	51,7	45,3	43,5	53,5
G_D	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	20,00	52,4	46,4	44,3	54,3
G_E	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	25,00	52,4	46,6	44,5	54,5
G_F	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	30,00	52,4	46,7	44,6	54,6
H-I_A	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	42,2	39,2	37,0	47,0
H-I_B	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	45,2	42,5	40,3	50,3
H-I_C	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	47,8	44,6	42,3	52,3
H_A	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	5,00	44,1	37,4	35,9	45,9
H_B	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	10,00	47,1	42,5	40,7	50,7
H_C	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	15,00	49,5	44,8	42,8	52,8
H_D	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	20,00	50,3	45,6	43,5	53,5
H_E	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	25,00	50,7	46,1	44,1	54,1
H_F	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	30,00	50,8	46,3	44,3	54,3
I_B	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	10,00	47,0	43,7	41,9	51,9
I_C	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	15,00	49,2	45,4	43,5	53,5
I_D	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	20,00	49,8	45,9	44,1	54,1
I_E	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	30,00	50,2	46,5	44,6	54,6
I_F	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	40,00	50,1	46,3	44,4	54,4
J-K_A	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	45,4	42,7	39,7	49,7
J-K_B	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	47,9	45,9	43,3	53,3
J-K_C	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	48,9	46,9	44,3	54,3
J_B	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	10,00	47,4	45,7	43,0	53,0
J_C	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	15,00	49,1	46,9	44,4	54,4
J_D	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	20,00	49,9	47,1	44,9	54,9
J_E	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	25,00	50,1	47,0	44,9	54,9
J_F	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	30,00	50,1	47,1	44,9	54,9
K_B	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	10,00	49,2	47,0	44,7	54,7
K_C	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	15,00	49,3	47,2	44,6	54,6
K_D	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	20,00	49,8	47,3	44,7	54,7
K_E	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	30,00	49,8	47,1	44,7	54,7
K_F	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	40,00	49,5	46,7	44,5	54,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C1_B	blok C1 (3e - 5e verd.)	10,00	42,1	33,6	35,2	45,2
C1_C	blok C1 (3e - 5e verd.)	15,00	41,8	34,4	35,0	45,0
C1_D	blok C1 (3e - 5e verd.)	20,00	41,7	35,5	34,8	44,8
C2 noord_A	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	5,00	40,8	30,5	34,3	44,3
C2 noord_B	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	10,00	40,7	31,8	34,3	44,3
C2 noord_C	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	15,00	40,7	32,7	34,2	44,2
C2 noord_D	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	20,00	40,7	33,9	34,1	44,1
C2 noord_E	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	30,00	39,9	35,0	32,5	42,5
C2 noord_F	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	40,00	39,4	34,9	31,8	41,8
C2 zuid_A	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	5,00	40,2	29,7	33,0	43,0
C2 zuid_B	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	10,00	40,3	31,8	33,0	43,0
C2 zuid_C	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	15,00	40,4	32,6	32,8	42,8
C2 zuid_D	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	20,00	40,5	33,8	32,6	42,6
C2 zuid_E	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	30,00	39,1	34,5	31,3	41,3
C2 zuid_F	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	40,00	38,9	34,4	31,3	41,3
C3 mid._A	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	5,00	46,2	34,9	43,4	53,4
C3 mid._B	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	10,00	45,4	35,1	42,4	52,4
C3 mid._C	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	15,00	44,4	35,1	41,2	51,2
C3 mid._D	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	20,00	43,6	35,7	40,1	50,1
C3 noord_A	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	5,00	45,1	34,6	41,3	51,3
C3 noord_B	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	10,00	44,4	35,1	40,5	50,5
C3 noord_C	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	15,00	43,7	35,2	39,6	49,6
C3 noord_D	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	20,00	43,0	35,7	38,8	48,8
C3 zuid_A	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	5,00	47,7	36,2	45,4	55,4
C3 zuid_B	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	10,00	46,5	36,3	44,0	54,0
C3 zuid_C	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	15,00	45,3	36,0	42,6	52,6
C3 zuid_D	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	20,00	44,3	36,2	41,3	51,3
F kop_A	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	5,00	35,0	30,7	28,4	38,4
F kop_B	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	10,00	37,0	32,7	31,4	41,4
F kop_C	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	15,00	38,1	34,1	32,3	42,3
F kop_D	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	20,00	38,7	34,9	32,9	42,9
F kop_E	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	30,00	39,2	35,4	33,2	43,2
F kop_F	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	40,00	39,3	34,9	33,2	43,2
F nw_A	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	32,6	27,1	29,1	39,1
F nw_B	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	34,8	28,6	31,3	41,3
F nw_C	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	35,9	29,4	32,0	42,0
F nw_D	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	36,7	30,4	32,5	42,5
F nw_E	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	35,8	28,9	32,1	42,1
F nw_F	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	35,0	28,4	31,4	41,4
F zo_A	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	33,2	28,8	22,7	33,8
F zo_B	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	35,3	32,1	25,8	37,1
F zo_C	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	36,7	33,6	27,6	38,6
F zo_D	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	37,5	34,5	28,3	39,5
F zo_E	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	38,4	35,0	28,8	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1a basismodel + opgave bedrijven (sep 2023) C, F en G-K
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
F zo_F	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	38,5	35,0	29,0	40,0
G-H_A	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	39,0	31,6	26,0	39,0
G-H_B	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	39,6	33,6	28,6	39,6
G-H_C	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	39,9	35,0	30,1	40,1
G_A	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	5,00	38,2	33,5	26,6	38,5
G_B	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	10,00	39,3	34,9	29,9	39,9
G_C	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	15,00	39,6	35,6	30,8	40,8
G_D	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	20,00	39,9	36,0	31,5	41,5
G_E	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	25,00	40,0	36,1	31,9	41,9
G_F	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	30,00	40,2	36,2	32,2	42,2
H-I_A	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	42,5	36,1	35,2	45,2
H-I_B	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	42,6	36,7	35,3	45,3
H-I_C	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	42,6	37,8	35,7	45,7
H_A	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	5,00	41,8	33,2	31,8	41,8
H_B	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	10,00	41,9	35,1	32,6	42,6
H_C	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	15,00	41,8	36,3	33,3	43,3
H_D	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	20,00	41,8	37,0	33,7	43,7
H_E	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	25,00	41,8	37,4	34,1	44,1
H_F	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	30,00	41,9	37,7	34,2	44,2
I_B	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	10,00	45,2	40,4	38,6	48,6
I_C	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	15,00	45,1	41,1	38,5	48,5
I_D	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	20,00	44,6	40,7	37,9	47,9
I_E	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	30,00	43,4	39,6	36,8	46,8
I_F	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	40,00	42,5	38,9	35,7	45,7
J-K_A	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	44,1	40,9	36,8	46,8
J-K_B	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	44,2	41,1	37,1	47,1
J-K_C	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	44,3	41,6	37,4	47,4
J_B	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	10,00	46,1	42,5	39,9	49,9
J_C	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	15,00	45,7	42,2	39,3	49,3
J_D	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	20,00	45,1	41,8	38,7	48,7
J_E	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	25,00	44,5	41,2	38,0	48,0
J_F	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	30,00	43,8	40,6	37,3	47,3
K_B	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	10,00	43,8	40,6	34,5	45,6
K_C	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	15,00	43,5	40,4	35,3	45,4
K_D	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	20,00	43,1	40,1	35,6	45,6
K_E	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	30,00	42,6	39,9	35,5	45,5
K_F	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	40,00	42,0	39,3	35,1	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rekenresultaten Bosman inclusief maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie basismodel (sep 2023) Nijverheidsstraat 8-12 Bosman incl. maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C1_B	blok C1 (3e - 5e verd.)	10,00	30,4	26,9	26,4	36,4
C1_C	blok C1 (3e - 5e verd.)	15,00	31,0	27,4	27,0	37,0
C1_D	blok C1 (3e - 5e verd.)	20,00	31,7	28,0	27,6	37,6
C2 noord_A	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	5,00	30,3	26,8	26,6	36,6
C2 noord_B	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	10,00	33,1	29,7	29,4	39,4
C2 noord_C	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	15,00	33,8	30,3	30,1	40,1
C2 noord_D	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	20,00	34,2	30,5	30,2	40,2
C2 noord_E	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	30,00	40,4	29,6	28,8	40,4
C2 noord_F	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	40,00	32,4	30,8	29,5	39,5
C2 zuid_A	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	5,00	23,4	15,4	13,8	23,8
C2 zuid_B	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	10,00	27,7	20,8	18,9	28,9
C2 zuid_C	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	15,00	27,8	21,0	19,1	29,1
C2 zuid_D	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	20,00	28,4	21,8	20,2	30,2
C2 zuid_E	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	30,00	34,7	32,6	31,3	41,3
C2 zuid_F	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	40,00	34,7	32,9	31,3	41,3
C3 mid._A	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	5,00	38,2	30,2	29,0	39,0
C3 mid._B	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	10,00	39,9	35,2	34,8	44,8
C3 mid._C	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	15,00	42,3	35,6	35,1	45,1
C3 mid._D	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	20,00	39,3	37,0	35,9	45,9
C3 noord_A	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	5,00	33,9	28,1	27,6	37,6
C3 noord_B	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	10,00	37,0	32,6	32,3	42,3
C3 noord_C	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	15,00	37,6	33,2	32,8	42,8
C3 noord_D	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	20,00	42,2	33,6	33,0	43,0
C3 zuid_A	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	5,00	50,5	40,6	38,0	50,5
C3 zuid_B	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	10,00	50,8	41,8	40,0	50,8
C3 zuid_C	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	15,00	44,4	41,5	39,8	49,8
C3 zuid_D	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	20,00	44,8	42,2	40,2	50,2
F kop_A	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	5,00	45,5	33,9	32,4	45,5
F kop_B	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	10,00	49,0	37,6	35,6	49,0
F kop_C	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	15,00	50,7	38,2	36,3	50,7
F kop_D	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	20,00	51,6	38,9	36,8	51,6
F kop_E	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	30,00	51,3	39,2	37,0	51,3
F kop_F	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	40,00	50,7	39,2	36,8	50,7
F nw_A	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	40,4	32,3	31,4	41,4
F nw_B	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	45,7	36,9	35,4	45,7
F nw_C	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	48,5	37,7	36,1	48,5
F nw_D	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	51,0	38,5	36,8	51,0
F nw_E	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	52,1	39,2	37,2	52,1
F nw_F	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	50,8	38,8	36,7	50,8
F zo_A	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	32,0	21,3	19,6	32,0
F zo_B	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	32,3	20,5	18,2	32,3
F zo_C	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	32,8	21,0	18,7	32,8
F zo_D	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	35,4	20,1	17,9	35,4
F zo_E	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	30,7	19,1	16,8	30,7
F zo_F	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	29,4	18,4	16,1	29,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie basismodel (sep 2023) Nijverheidsstraat 8-12 Bosman incl. maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G-H_A	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	41,3	29,1	26,9	41,3
G-H_B	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	43,8	32,2	30,0	43,8
G-H_C	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	44,4	32,5	30,5	44,4
G_A	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	5,00	40,6	30,7	28,6	40,6
G_B	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	10,00	45,0	33,6	31,5	45,0
G_C	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	15,00	45,8	34,0	31,9	45,8
G_D	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	20,00	47,3	34,6	32,5	47,3
G_E	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	25,00	47,4	34,8	32,6	47,4
G_F	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	30,00	47,3	34,9	32,8	47,3
H-I_A	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	26,5	19,0	18,4	28,4
H-I_B	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	31,7	22,9	21,7	31,7
H-I_C	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	39,6	28,7	26,7	39,6
H_A	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	5,00	35,6	24,3	22,8	35,6
H_B	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	10,00	39,7	28,8	27,0	39,7
H_C	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	15,00	44,2	31,6	29,5	44,2
H_D	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	20,00	44,7	32,2	30,1	44,7
H_E	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	25,00	44,7	32,4	30,2	44,7
H_F	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	30,00	44,7	32,6	30,5	44,7
I_B	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	10,00	35,6	24,1	22,5	35,6
I_C	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	15,00	42,2	29,0	26,9	42,2
I_D	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	20,00	42,4	29,7	27,6	42,4
I_E	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	30,00	42,4	30,1	27,9	42,4
I_F	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	40,00	42,3	30,5	28,3	42,3
J-K_A	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	30,2	20,5	19,3	30,2
J-K_B	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	32,4	22,3	20,8	32,4
J-K_C	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	35,8	25,2	23,4	35,8
J_B	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	10,00	33,1	21,9	20,4	33,1
J_C	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	15,00	38,8	25,6	23,6	38,8
J_D	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	20,00	40,6	27,2	25,3	40,6
J_E	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	25,00	40,6	27,3	25,4	40,6
J_F	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	30,00	40,6	27,6	25,6	40,6
K_B	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	10,00	31,0	20,6	19,0	31,0
K_C	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	15,00	33,3	22,5	20,7	33,3
K_D	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	20,00	38,2	25,3	23,2	38,2
K_E	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	30,00	38,9	26,2	24,2	38,9
K_F	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	40,00	38,9	26,5	24,5	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie basismodel (sep 2023) Nijverheidsstraat 8-12 Bosman incl. maatregelen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C1_B	blok C1 (3e - 5e verd.)	10,00	51	40	40
C1_C	blok C1 (3e - 5e verd.)	15,00	52	41	41
C1_D	blok C1 (3e - 5e verd.)	20,00	52	41	41
C2 noord_A	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	5,00	51	39	39
C2 noord_B	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	10,00	54	41	41
C2 noord_C	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	15,00	55	42	42
C2 noord_D	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	20,00	55	42	42
C2 noord_E	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	30,00	62	50	50
C2 noord_F	blok C2 noordzijde (2e - 15e verd.)	40,00	49	49	49
C2 zuid_A	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	5,00	46	35	35
C2 zuid_B	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	10,00	49	39	39
C2 zuid_C	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	15,00	50	39	39
C2 zuid_D	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	20,00	51	39	39
C2 zuid_E	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	30,00	55	55	55
C2 zuid_F	blok C2 zuidzijde (2e - 15e verd.)	40,00	51	46	46
C3 mid._A	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	5,00	59	53	53
C3 mid._B	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	10,00	60	53	53
C3 mid._C	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	15,00	63	55	55
C3 mid._D	blok C3 midden (2e - 7e verd.)	20,00	59	59	59
C3 noord_A	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	5,00	56	46	46
C3 noord_B	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	10,00	57	48	48
C3 noord_C	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	15,00	59	49	49
C3 noord_D	blok C3 noordzijde (2e - 7e verd.)	20,00	64	53	53
C3 zuid_A	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	5,00	72	63	63
C3 zuid_B	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	10,00	72	63	63
C3 zuid_C	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	15,00	63	55	55
C3 zuid_D	blok C3 zuidzijde (2e - 7e verd.)	20,00	63	57	57
F kop_A	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	5,00	68	56	56
F kop_B	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	10,00	71	60	60
F kop_C	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	15,00	73	61	61
F kop_D	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	20,00	73	62	62
F kop_E	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	30,00	73	63	63
F kop_F	blok F kopse zijde (toren 63 m) vanaf 1e verd	40,00	73	63	63
F nw_A	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	63	51	51
F nw_B	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	67	57	57
F nw_C	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	70	59	59
F nw_D	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	73	62	62
F nw_E	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	74	64	64
F nw_F	blok F noord-west (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	73	62	62
F zo_A	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	5,00	54	43	43
F zo_B	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	10,00	54	43	43
F zo_C	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	15,00	54	44	44
F zo_D	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	20,00	57	42	42
F zo_E	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	30,00	52	42	42
F zo_F	blok F zuid-oost (toren 63 m) vanaf 1e verd.	40,00	52	41	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie basismodel (sep 2023) Nijverheidsstraat 8-12 Bosman incl. maatregelen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat 8-12 (Bosman bouwbedrijf)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G-H_A	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	63	50	50
G-H_B	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	66	55	55
G-H_C	blok G-H (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	66	55	55
G_A	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	5,00	63	50	50
G_B	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	10,00	67	56	56
G_C	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	15,00	68	57	57
G_D	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	20,00	69	58	58
G_E	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	25,00	69	59	59
G_F	blok G (toren 37 m) vanaf 1e verd.	30,00	69	59	59
H-I_A	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	49	38	38
H-I_B	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	54	44	44
H-I_C	blok H-I (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	61	51	51
H_A	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	5,00	58	46	46
H_B	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	10,00	62	52	52
H_C	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	15,00	66	55	55
H_D	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	20,00	67	56	56
H_E	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	25,00	67	56	56
H_F	blok H (toren 34 m) vanaf 1e verd.	30,00	67	56	56
I_B	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	10,00	58	47	47
I_C	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	15,00	64	52	52
I_D	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	20,00	64	54	54
I_E	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	30,00	64	54	54
I_F	blok I (toren 70 m) vanaf 2e verd.	40,00	64	54	54
J-K_A	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	5,00	52	40	40
J-K_B	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	10,00	55	44	44
J-K_C	blok J-K (plint tot 16 m) vanaf 1e verd.	15,00	58	49	49
J_B	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	10,00	55	45	45
J_C	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	15,00	60	50	50
J_D	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	20,00	63	52	52
J_E	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	25,00	63	52	52
J_F	blok J (toren 40 m) vanaf 2e verd.	30,00	63	52	52
K_B	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	10,00	53	42	42
K_C	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	15,00	55	46	46
K_D	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	20,00	60	50	50
K_E	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	30,00	61	51	51
K_F	blok K (toren 43 m) vanaf 2e verd.	40,00	61	50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 9 Onderzoek luchtkwaliteit Havenkwartier

Havenkwartier, Rijswijk

Luchtkwaliteitsonderzoek

projectnummer 0454512.100
definitief revisie 03
2 april 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Havenkwartier, Rijswijk

Luchtkwaliteitsonderzoek

projectnummer 0454512.100

definitief revisie 03
2 april 2021

Auteur
I.R. Sedee

Opdrachtgever
Gemeente Rijswijk
Bogaardplein 15
2284 DP RIJSWIJK

datum vrijgave	beschrijving revisie 03	gecontroleerd	vrijgave
02-04-21	definitief	R.J. Last, MSc	drs. T. Artz

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Situatiebeschrijving	1
1.2	Doel van het onderzoek	2
1.3	Leeswijzer	2
2	**Wettelijk kader**	**3**
2.1	Grenswaarden	3
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	4
2.3	Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	4
2.4	Actieplan luchtkwaliteit gemeente Rijswijk	5
2.5	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)	5
3	**Uitgangspunten voor het onderzoek**	**6**
3.1	Onderzochte situaties	6
3.2	Aanwezige bedrijven referentie- en plansituatie	6
3.2.1	Emissies bedrijven	7
3.2.2	Modellering emissies	8
3.3	Verkeer	8
3.3.1	Invoergegevens	9
3.4	Rekenprogramma	10
3.5	Overige invoergegevens	10
3.6	Wijze van beoordeling	11
4	**Resultaten en beoordeling**	**12**
4.1	Stikstofdioxide (NO_2)	12
4.2	Fijn stof (PM_{10})	13
4.3	Fijn stof ($PM_{2,5}$)	14
4.4	Overige luchtverontreinigende stoffen	14
5	**Conclusie**	**15**

Bijlage 1 : Invoergegevens

Bijlage 2 : Beoordelingspunten

Bijlage 3 : Resultaten

1 Inleiding

De gemeente Rijswijk is voornemens het Havenkwartier te Rijswijk te transformeren naar een gemengd woon/werk gebied bestemd voor 2.500 woningen en 100.000 m^2 bedrijvigheid. In het kader van deze transformatie is door Antea Group een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd.

1.1 Situatiebeschrijving

In het huidige programma bestaat het gebied voornamelijk uit bedrijven en kantoren. Het totale gebied betreft circa 18 hectare. In het voorgenomen uiteindelijke programma wordt er ruimte geboden aan circa 2.500 woningen. De bestemming kantoren (op dit moment 20.000 m^2) wordt geschrapt. De bestemming bedrijven (op dit moment 100.000 m^2) wordt gehandhaafd ofwel teruggebracht. De beoogde situatie bevat dus geen kantoren en maximaal 100.000 m^2 bedrijvigheid. Hierbij wordt milieucategorie 4 verlaagd naar 3.2/3.1. In onderstaande figuur is de locatie van het Havenkwartier weergegeven. Het onderzoeksgebied betreft het gehele plangebied met de daarbij aansluitende wegvakken waar sprake is van een relevante toe- of afname van het verkeer.

Figuur 1.1: Locatie Havenkwartier te Rijswijk

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is om de effecten van de voorgenomen ontwikkeling van de locatie Havenkwartier op het milieu in beeld te brengen en deze een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over het project Havenkwartier. Een tweede doel van het onderzoek is het toetsen van het project aan vigerende regelgeving en beleid op het gebied van luchtkwaliteit en om te beoordelen of het project haalbaar is binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader wat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. Vervolgens worden de gehanteerde uitgangspunten in hoofdstuk 3 besproken. De resultaten en de bijbehorende beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 4 waarna de conclusie is opgenomen in hoofdstuk 5.

2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). In artikel 5.16, lid 1 van de Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

a. Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
b. Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10});
d. Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Specifieke uitvoeringsregels zijn vastgelegd in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder meer om het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen, de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit gevoelige bestemmingen.

2.1 Grenswaarden

In samenhang met Titel 5.2 zijn de (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.1: Vastgestelde grenswaarden (concentraties in µg/m³)

Stof	Soort	Concentratie	Aantal overschrijdingen
Fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde	40	-
	24-uursgemiddelde	50	35
Fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde	25	-
Stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde	40	-
	uurgemiddelde*	200	18
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10.000	-
Lood (Pb)	jaargemiddelde	0,5	-
Zwaveldioxide (SO_2)	24-uursgemiddelde	125	3
	uurgemiddelde	350	24
Benzeen (C_6H_6)	jaargemiddelde	5	-

* grenswaarde van toepassing bij wegen waarvan ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) maatgevend. Voor deze stoffen is de kans het grootste dat de bijbehorende grenswaarden worden overschreden. Overschrijding van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 (200 µg/m³) is, in relatie tot wegverkeer, redelijkerwijs uitgesloten. Dergelijke hoge concentraties doen zich niet voor langs wegen en uit metingen over een periode van 10 jaar blijkt dat overschrijding van de uurnorm voor NO_2 niet meer aan de orde is[1].

[1] Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Handreiking rekenen aan luchtkwaliteit (actualisatie 2011), juni 2011

Net als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10}, is voor de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ ook een grenswaarde vastgesteld (25 µg/m^3). $PM_{2,5}$ is een deelverzameling van PM_{10} en de PM_{10}- en $PM_{2,5}$-concentraties zijn dan ook sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van $PM_{2,5}$ en PM_{10} kan worden gesteld dat, als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de grenswaarden voor $PM_{2,5}$ zal worden voldaan[2].

Overige luchtverontreinigende stoffen
Voor de overige luchtverontreinigende stoffen waarvoor grens- of richtwaarden zijn opgenomen in de Wm[3], zijn de laatste jaren nergens in Nederland overschrijdingen opgetreden van deze waarden en de concentraties vertonen een dalende trend[4]. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM[5]. Het is dan ook aannemelijk dat een overschrijding van de voor deze (overige) stoffen vastgestelde grens- en richtwaarden, als gevolg van een besluit, redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Er is onder andere voorgeschreven waar en hoe de luchtkwaliteit vastgesteld dient te worden en er zijn enkele standaardrekenmethoden voorgeschreven. Daarnaast is benoemd dat voor berekeningen gebruik gemaakt dient te worden van de generieke invoergegevens die jaarlijks worden vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Tot deze gegevens behoren onder andere de emissiefactoren voor het wegverkeer, de grootschalige achtergrondconcentraties en meteorologische gegevens.

2.3 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

In artikel 5.19, lid 2 van de Wm is vastgelegd op welke plaatsen geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats hoeft te vinden. Dit zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel beschrijft dat de luchtkwaliteit niet beoordeeld hoeft te worden op onder andere locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is. Dit geldt ook voor terreinen waarop één of meer inrichtingen zijn gelegen en de rijbaan van wegen.

Op locaties waar de luchtkwaliteit wel beoordeeld moet worden, wordt deze beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Hierbij wordt gekeken naar het zogenaamde blootstellingscriterium, zoals dat is opgenomen in artikel 22 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die, in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur), significant is. Dit betekent bijvoorbeeld dat op een plaats waar een burger langdurig wordt blootgesteld (onder meer bij woningen) getoetst moet worden aan de jaargemiddelde grenswaarden.

---

2 Velders, G.J.M. et al, Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (rapportage 2016), RIVM-rapport 2016-0068, Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (rapportage 2017), RIVM-briefrapport 2017-0117, Bilthoven, RIVM

3 Grenswaarden voor zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen en richtwaarden voor ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen

4 CBS, PBL en Wageningen UR, Compendium voor de Leefomgeving (http://www.clo.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit)

5 Mooiboek, D. et al, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2012, RIVM-rapport 680704023/2013, Bilthoven, RIVM, sept. 2013

2.4 Actieplan luchtkwaliteit gemeente Rijswijk

De gemeente Rijswijk heeft een (concept) Actieplan luchtkwaliteit opgesteld. Het Actieplan was ten tijde van het opstellen van dit rapport in internetconsultatie fase. Het doel van de gemeente is om te voldoen aan de WHO advieswaarden voor luchtkwaliteit in 2030. Daarnaast heeft het college besloten om in de tweede tranche het Schone Lucht Akkoord mee te ondertekenen. Meer informatie kan gevonden worden op: https://www.rijswijk.nl/projecten/luchtkwaliteit. Hier is teven de publieksversie van het Actieplan in te zien.

2.5 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

In Nederland zijn de overheden samen verantwoordelijk voor een goede luchtkwaliteit. Veel overheden werken samen aan dat doel. Zij doen dat in een samenwerkingsprogramma: het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).
Met de Monitoringstool wordt de luchtkwaliteit jaarlijks in beeld gebracht langs de drukste wegen in Nederland, zowel voor het gepasseerde jaar als voor de toekomst. De gemeente Rijswijk werkt hier aan mee en rapporteert jaarlijks over de luchtkwaliteit in de gemeente. Meer informatie hierover kan gevonden worden op nsl-monitoring.nl.

3 Uitgangspunten voor het onderzoek

Bedrijven hebben zowel een directe als een indirecte invloed op de luchtkwaliteit in het plangebied en haar omgeving. De directe invloed wordt ondervonden als gevolg van alle bedrijfsactiviteiten (productieprocessen) en alle ondersteunende processen als intern transport en afzuiging. De indirecte invloed wordt veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven die van invloed is op het totaal aantal motorvoertuigbewegingen op de omliggende wegen (zowel personenvervoer als de aan- en afvoer van goederen). In dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn zowel de directe als de indirecte effecten van de bedrijven op de concentraties luchtverontreinigende stoffen onderzocht, in beeld gebracht en beoordeeld. Naast de 100.000 m^2 bedrijvigheid worden tevens circa 2.500 woningen beoogd binnen het projectgebied. Deze realisatie leidt naar verwachting tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. Deze verkeerstoename is van invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de omgeving en dient om die reden te worden beoordeeld.

3.1 Onderzochte situaties

In verband met het bestemmingsplan en de m.e.r.-procedure zijn de beoogde ontwikkelingen in beeld gebracht en beoordeeld. Hiertoe zijn naast een toets aan de grenswaarden ook de effecten van de ontwikkelingen beschouwd ten opzichte van de referentiesituatie, deze wordt in de volgende paragraaf toegelicht. Voor beide situaties is worst-case gerekend met het eerst mogelijke jaar van besluitvorming, 2020. Algemeen wordt aangenomen dat wanneer de concentraties in dat jaar voldoen aan de grenswaarden, deze ook in de hierop volgende jaren voldoen. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de dalende grootschalige achtergrondconcentraties en de dalende emissiefactoren.

3.2 Aanwezige bedrijven referentie- en plansituatie

De bedrijven binnen het plangebied hebben een bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in en rond het plangebied. Voor de geprojecteerde woningen is als uitgangspunt gehanteerd dat deze gasloos worden opgeleverd. In de modellering is voor de woningen derhalve geen stikstofdioxide emissie opgenomen.

Om de effecten in beeld te brengen zijn de emissies van de bedrijvigheid in de referentiesituatie gemodelleerd op basis van de maximaal mogelijke situatie volgens het vigerende bestemmingsplan. In het huidige bestemmingsplan is sprake van circa 97.000 m^2 milieucategorie 3 bedrijvigheid en circa 3.000 m^2 milieucategorie 4 bedrijvigheid. Het oppervlakte milieucategorie 4 bedrijven bestaat voor circa 2.000 m^2 uit een betonmortelcentrale en voor circa 1.000 m^2 uit specifieke electro-bedrijventerrein.

In de plansituatie wordt de 100.000 m^2 bedrijvigheid gehandhaafd. De bedrijvigheid met milieucategorie 4 wordt in de plansituatie teruggebracht naar enkele aan te wijzen bedrijfsactiviteiten die vallen onder milieucategorie 3 of lager. De bestemmingen kantoren zal worden geschrapt, ofwel omgezet worden in bedrijven (categorie 3 of lager) plus woningen om een deel van de 100.000 m^2 in onder te brengen. De beoogde situatie bevat dus 100.00 m^2 bedrijvigheid (milieucategorie 3), 2.500 woningen en geen kantoren.

Tot welke milieucategorie een bedrijf behoort, blijkt uit het bestemmingsplan en de hieraan gekoppelde Staat van bedrijfsactiviteiten. In deze Staat is per bedrijfssoort (opgenomen met een SBI-code) een milieucategorie aangegeven. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de betreffende categorieën maximaal toegestane milieucategorieën zijn; bedrijven behorende tot een lagere categorie, dan wel woningen zijn op de betreffende locatie ook toegestaan.

3.2.1 Emissies bedrijven

Er is slechts beperkte informatie beschikbaar over relevante emissiefactoren voor industriële en bedrijfsmatige bronnen, zeker als het om onderverdeling naar bedrijf (per SBI-code) of milieucategorie gaat. Dit is niet geheel onverklaarbaar, daar geen enkel bedrijf (ook als het een bedrijf uit dezelfde SBI-categorie betreft) dezelfde emissies heeft. Voor de industriële emissies is echter wel informatie beschikbaar in de databank van het CBS [6].

Voor de invloed van het bedrijvenpark op de luchtkwaliteit is gekeken naar de emissies van de stoffen NO_x [7], PM_{10} en $PM_{2,5}$. Deze stoffen kunnen onder meer vrijkomen bij productieprocessen en zullen veelal naar de buitenlucht worden afgevoerd via schoorstenen of afzuiginstallaties. Ook het in werking hebben van mobiele werktuigen met verbrandingsmotor (o.a. heftrucks) en de op- en overslag van stuifgevoelige afvalstoffen binnen de inrichting leidt tot een emissie van deze stoffen. Voor de (directe) emissies van de bedrijven is uitgegaan van de volgende emissiekentallen voor bedrijven.

Tabel 3.1: Gehanteerde emissiekentallen voor bedrijven

Milieucategorie	NO_x	PM_{10}
	[kg/ha/jaar]	[kg/ha/jaar]
Milieucategorie 1-2	98	10
Milieucategorie 3	131	19
Milieucategorie 4	1.031	280
Milieucategorie 5	1.609	281
Milieucategorie 6	2.272	348

Voor de emissie van $PM_{2,5}$ is aangenomen dat al het PM_{10} bestaat uit $PM_{2,5}$ en bij de modellering is daarom voor $PM_{2,5}$ dezelfde emissie ingevoerd als voor PM_{10}. Aangezien de emissies $PM_{2,5}$ slechts een deel van is van de emissie PM_{10} is dit als worst case te beschouwen.

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn ook grenswaarden opgenomen voor andere luchtverontreinigende stoffen. Ten aanzien van deze overige stoffen kan worden opgemerkt dat niet de verwachting is dat sprake is van relevante emissies van deze stoffen als gevolg van de nieuw te realiseren bedrijvigheid. Dit, tezamen met het feit dat het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van de bedrijvigheid en de achtergrondconcentratie dusdanig groot is, leidt ertoe dat overschrijding van de hiervoor geldende grenswaarden

[6] http://statline.cbs.nl

[7] Eén van de in dit onderzoek te toetsen stoffen is stikstofdioxide (NO_2). Deze stof ontstaat doordat bij bedrijfsprocessen, veelal verbrandingsprocessen, NO_x vrijkomt (een mengsel van NO en NO_2). De vrijkomende NO zet zich, onder invloed van ozon, om tot NO_2. Voor de berekeningen worden derhalve NO_x-emissies gehanteerd, waarbij gerekend wordt met een directe uitstoot van NO_2 van 5% (het aandeel NO_2 in de NO_x).

redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor het bepalen van de emissies vanuit de bedrijven zijn deze overige luchtverontreinigende stoffen derhalve buiten beschouwing gelaten.

3.2.2 Modellering emissies

Ten behoeve van de berekening zijn eerder genoemde emissiekentallen vertaald naar een aantal puntbronnen die gelijkmatig zijn verdeeld over de verschillende delen van het plangebied. Hierbij is rekening gehouden met de locatie van de bedrijven in de verschillende milieucategoriën, zoals omschreven in het vigerende bestemmingsplan. Voor het plangebied waar zich bedrijvigheid bevindt (18 hectare) zijn de emissies NO_x, PM_{10} en $PM_{2,5}$ over alle voor dit deelgebied opgenomen puntbronnen verdeeld. Hierbij zijn 68 puntbronnen aangemaakt. In de referentiesituatie is de emissie van 97.000 m^2 bedrijven met milieucategorie 3 verspreid over 62 van deze bronnen. De emissie van de 3.000 m^2 bedrijven met milieucategorie 4 is verspreid over de 6 puntbronnen op de locatie van deze bedrijven. Voor de plansituatie is de totale emissie (100.000 m^2 milieucategorie 3) verspreid over de 68 puntbronnen binnen het plangebied. Hierbij zijn de emissies per bronpunt binnen een milieucategorie steeds gelijk gehouden en is de emissieduur verdeeld over het aantal gemodelleerde bronpunten. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de wijze waarop de puntbronnen in het model zijn opgenomen.

3.3 Verkeer

Het gemotoriseerde verkeer rijdend op de wegen in en direct rond het plangebied is van invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen en is om die reden in de beoordeling betrokken.

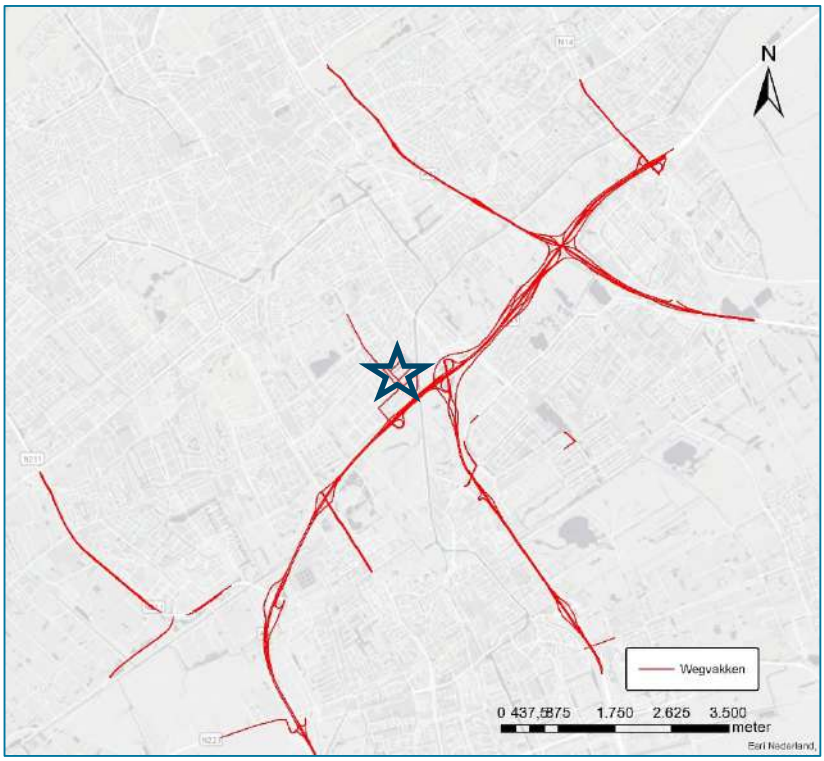
In dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn alle wegen meegenomen waarop sprake is van een relevante wijziging van de intensiteiten als gevolg van het voorgenomen plan. Het gaat daarbij om de wegen in en direct rondom het plangebied en de wegen waarover het verkeer van en naar het plan wordt afgewikkeld.
Deze wegen zijn in de berekening betrokken zodat ter plaatse van de beoordelingspunten in de directe nabijheid van deze wegen een volledig beeld wordt gegeven van de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

De verkeerscijfers van de huidige situatie zijn aangeleverd door de gemeente Rijswijk voor het zichtjaar 2016. Deze verkeersgegevens zijn met 1% per jaar opgehoogd tot het zichtjaar 2020 (referentiesituatie). Voor de plansituatie zijn er, op basis van het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng[8], 10.000 verkeersbewegingen opgeteld bij deze autonome cijfers. Worst-case is er rekening mee gehouden dat deze gehele toename zich op alle wegen binnen en buiten het plangebied bevindt. Een overzicht van de etmaalintensiteiten en verdelingen per weg is opgenomen in bijlage 1.

Omdat er getoetst wordt aan grenswaarden en de snelwegen hierbij een significante bijdrage hebben, zijn alle SRM2-wegen binnen 5 km van het plangebied ook meegenomen in dit onderzoek. De verkeer- en weggegevens voor deze wegen zijn overgenomen uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL – monitoringstool 2019). In dit programma wordt

[8] Goudappel Coffeng, Verkeerseffecten ontwikkeling Havenkwartier Rijswijk, d.d. oktober 2019, kenmerk 002731.20181111.R1.03.

onder andere jaarlijks een update van verkeersgegevens doorgevoerd. De gebruikte gegevens zijn daardoor up-to-date. In onderstaande figuur zijn alle bij het onderzoek betrokken wegvakken weergegeven. Voor de in de berekeningsmodellen gehanteerde verkeersgegevens voor de NSL wegen wordt kortheidshalve verwezen naar het NSL (https://www.nsl-monitoring.nl/).



Figuur 3.1: Bij het onderzoek betrokken wegvakken in en rondom het plangebied (blauwe ster)

3.3.1 Invoergegevens

Naast de verkeersgegevens dienen voor de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen nog enkele andere gegevens te worden ingevoerd. Tot deze gegevens behoren onder meer weg- en omgevingskenmerken als snelheid en de mate van bebouwing en congestie. Het verschil tussen SRM1 (standaard rekenmethode 1) en SRM2 (standaardrekenmethode 2) wegen is bepaald op basis van naast de weg gelegen bebouwing. Met name de afstand tot deze bebouwing (woningen) is hierbij cruciaal. Wegen van het type SRM1 betreffen wegen binnen de bebouwde kom met bebouwing dicht langs één of beide zijden van de weg. Wegen van het type SRM2 betreffen wegen zoals snelwegen en buitenwegen zonder bebouwing dicht langs de weg.

In de berekeningen is voor alle wegvakken die vallen binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 1 (SRM1) gerekend met het wegtype 'Canyon[9]'. Voor deze wegen is

[9] Het wegtype 'canyon' houdt rekening met bebouwing langs wegen. Vooral in stadscentra of kantoorwijken komt het voor dat aan weerszijden van de weg hoge gebouwen dicht tegen de weg staan. Onder bepaalde condities kunnen de uitlaatgassen dan tussen de gebouwen aan weerszijden van de weg 'opgesloten' blijven.

gerekend met de snelheid behorende bij de snelheidstypen waarvoor jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Milieu emissiefactoren worden vastgesteld. Dit zijn stagnerend stadsverkeer (13 km/uur), normaal stadsverkeer (23 km/uur) en doorstromend stadsverkeer (38 km/uur). Hierdoor wordt gerekend met de vastgestelde emissiefactoren voor de verschillende snelheidstypen en tegelijkertijd rekening gehouden met een zekere mate van congestie.
Tevens is voor deze wegen in het model de hoogte en afstand van de naastliggende bebouwing opgegeven, alsmede de bomenfactor (maat voor de dichtheid van de langs liggende bomen).

Voor alle in het onderzoek betrokken wegvakken die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM2 is gerekend met het wegtype 'Normaal' of het wegtype 'Snelweg'. Voor deze wegen is gerekend met de wettelijke maximum snelheid ter plaatse. Voor deze wegen is, waar relevant, gerekend met de bijbehorende weg- en schermhoogtes.

Een overzicht van alle verkeersgegevens en weg- en omgevingskenmerken van de wegen binnen en rondom het plangebied is opgenomen in bijlage 1 bij dit rapport. Voor de invoergegevens met betrekking tot de SRM2 wegen binnen 5 km van het plangebied wordt verwezen naar het NSL.

3.4 Rekenprogramma

De berekeningen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht zijn uitgevoerd met de module STACKS in het programma Geomilieu (versie 2020.2). Het rekengedeelte van dit programma is STACKS+, een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu gevalideerd rekenprogramma. In dit programma kunnen zowel wegen als (industriële) puntbronnen worden doorgerekend in één gecombineerde berekening.

3.5 Overige invoergegevens

Naast de eerder in dit hoofdstuk beschreven uitgangspunten dienen voor een correcte berekening een aantal algemene rekenparameters te worden ingevoerd. De in dit onderzoek gehanteerde (algemene) parameters zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.2: Algemene invoergegevens Geomilieu

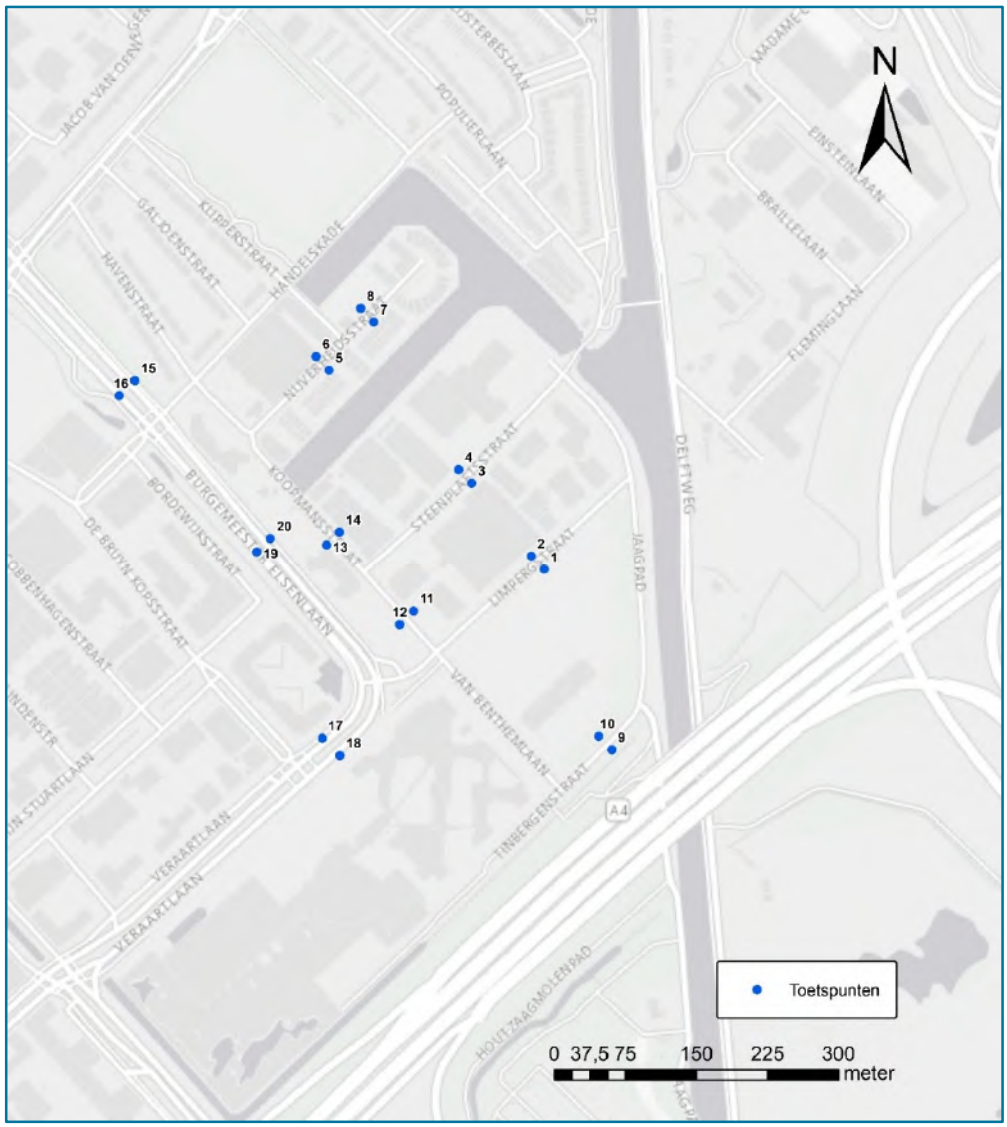
Parameter	Gehanteerde invoer
Rekenjaar	2020
GCN-referentiepunt	Mid bronnen
Meteorologische rekenperiode	2005-2014
Weekendverkeersverdeling	1 (worst-case)
Zeezoutcorrectie	0 µg/m^3
Ruwheidslengte	0,59 meter (op basis van PreSRM en het modelgebied)
Snelwegdubbeltellingcorrectie	Ja

Bij het vaststellen van de luchtkwaliteit in een lokale situatie, wordt de lokale bijdrage van een bron berekend en opgeteld bij de grootschalige (GCN) concentratie. Grootschalige concentraties worden gebruikt als een benadering van de achtergrondconcentratie. De snelwegen nabij het plangebied hebben een significante bijdrage in de grootschalige concentratie waardoor er sprake is van dubbeltelling. Voor deze dubbeltelling is in Geomilieu gecompenseerd door met dubbeltellingcorrectie te rekenen.

3.6 Wijze van beoordeling

Om de concentraties luchtverontreinigende stoffen in beeld te brengen zijn meerdere beoordelingspunten gelegd aan weerszijden van de in dit onderzoek betrokken wegvakken. Deze beoordelingspunten zijn, conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, op maatgevende locaties gelegd waar sprake is van langdurige blootstelling. Indien de rooilijn van de bebouwing langs de wegen binnen 10 meter ligt is de gevel van de bebouwing aangehouden voor de ligging van het beoordelingspunt. Aannemelijk is dat als op die locaties wordt voldaan aan de grenswaarden, ook op grotere afstand van het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden.

In onderstaande figuur en bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de voor de berekeningen gehanteerde beoordelingspunten.



Figuur 3.2 : Toetspunten

4 Resultaten en beoordeling

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) berekend. De resultaten zijn uitgewerkt in dit hoofdstuk. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 3 bij dit rapport.

4.1 Stikstofdioxide (NO_2)

In tabel 4.1 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties NO_2 weergegeven op de maatgevende locaties voor referentiesituatie 2020 en plansituatie 2020.

Tabel 4.1: Berekende jaargemiddelde concentraties NO_2 in µg/m³ referentiesituatie 2020 en plansituatie 2020

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m³] referentie 2020	Jaargemiddelde concentratie [µg/m³] plan 2020	Planbijdrage jaargemiddelde concentratie [µg/m³] 2020
1	25,9	27,2	1,3
2	27,4	34,3	6,9
3	26,2	31,1	4,9
4	24,9	26,0	1,1
5	25,8	30,7	4,9
6	24,7	25,6	0,9
7	26,7	30,7	4,0
8	27,0	25,6	-1,4
9	28,7	34,3	5,6
10	26,6	27,7	1,1
11	25,8	27,1	1,3
12	25,8	27,1	1,3
13	24,9	26,3	1,4
14	25,6	30,2	4,6
15	25,3	26,9	1,6
16	24,8	26,1	1,3
17	24,1	25,4	1,3
18	24,7	26,2	1,5
19	25,0	26,4	1,4
20	25,8	27,8	2,0

Uit tabel 4.1 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO_2 (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie NO_2 liggen (40 µg/m³). De maximale planbijdrage voor NO_2 bedraagt 6,9 µg/m³ langs de Limpergstraat (punt 2). Nabij de locaties waar in de huidige situatie bedrijven met milieucategorie 4 zitten, worden afnames berekend (punt 8).

De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 mag maximaal 18 keer per jaar worden overschreden. Uit de berekeningen blijkt dat deze grenswaarde in geen van de onderzochte situaties meer dan 18 keer wordt overschreden.

4.2 Fijn stof (PM_{10})

In tabel 4.2 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} weergegeven op de maatgevende locaties (exclusief de correctie voor zeezout) voor referentiesituatie 2020 en plansituatie 2020.

Tabel 4.2: Berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} in µg/m³ referentiesituatie 2020 en plansituatie 2020

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m³] referentie 2020	Jaargemiddelde concentratie [µg/m³] plan 2020	Planbijdrage jaargemiddelde concentratie [µg/m³] 2020
1	18,8	19,0	0,2
2	19,0	20,3	1,3
3	18,9	19,9	1,0
4	18,7	18,8	0,1
5	19,0	19,9	0,9
6	18,8	18,9	0,1
7	19,3	19,9	0,6
8	19,8	19,0	-0,8
9	19,0	20,2	1,2
10	18,6	18,8	0,2
11	18,9	19,0	0,1
12	18,9	19,0	0,1
13	18,7	18,9	0,2
14	18,8	19,5	0,7
15	19,0	19,2	0,2
16	18,9	19,1	0,2
17	18,3	18,5	0,2
18	18,3	18,5	0,2
19	18,7	18,9	0,2
20	18,8	19,1	0,3

Uit tabel 4.2 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} liggen (40 µg/m³). De maximale planbijdrage voor PM_{10} bedraagt 1,3 µg/m³ langs de Limpergstraat (punt 2). Nabij de locaties waar in de huidige situatie bedrijven met milieucategorie 4 zitten, worden afnames berekend (punt 8).

Er is eveneens berekend hoeveel keer per jaar de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} (50 µg/m³) wordt overschreden (maximaal 35 keer). Voor de referentie het aantal overschrijdingsdagen maximaal 7. Voor de plansituatie is dit maximaal 8.

4.3 Fijn stof ($PM_{2,5}$)

In tabel 4.3 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties $PM_{2,5}$ weergegeven op de maatgevende locaties voor referentiesituatie 2020 en plansituatie 2020.

Tabel 4.3: Berekende jaargemiddelde concentraties $PM_{2,5}$ in µg/m³ referentiesituatie 2020 en plansituatie 2020

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m³] referentie 2020	Jaargemiddelde concentratie [µg/m³] plan 2020	Planbijdrage jaargemiddelde concentratie [µg/m³] 2020
1	11,0	11,1	0,1
2	11,1	11,5	0,4
3	11,1	11,3	0,2
4	11,0	11,0	0,0
5	11,2	11,4	0,2
6	11,2	11,1	-0,1
7	11,6	11,5	-0,1
8	12,1	11,2	-0,9
9	10,9	11,3	0,4
10	10,8	10,8	0,0
11	11,1	11,1	0,0
12	11,1	11,1	0,0
13	11,0	11,0	0,0
14	11,0	11,2	0,2
15	11,0	11,1	0,1
16	11,0	11,0	0,0
17	10,6	10,7	0,1
18	10,6	10,6	0,0
19	10,9	10,9	0,0
20	10,9	11,0	0,1

Uit tabel 4.3 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties $PM_{2,5}$ (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ liggen (25 µg/m³). De maximale planbijdrage voor $PM_{2.5}$ bedraagt 0,4 µg/m³ op meerdere beoordelingslocaties. Op meerdere beoordelingslocaties worden er ook afnames berekend.

4.4 Overige luchtverontreinigende stoffen

Voor een beoordeling van de overige luchtverontreinigende stoffen waarvoor in de Wet milieubeheer grenswaarden zijn opgenomen kan worden opgemerkt dat aannemelijk is dat de grenswaarden voor die stoffen niet worden overschreden (zie ook hoofdstuk 2). Hierbij kan eveneens worden opgemerkt dat niet verwacht wordt dat de activiteiten die het plan mogelijk maken een relevante bijdrage hebben aan de concentraties van deze overige luchtverontreinigende stoffen.

5 Conclusie

De gemeente Rijswijk heeft het voornemen om het Havenkwartier te transformeren naar een gemengd woon-werkgebied bestemd voor maximaal 2.500 woningen. Antea Group heeft voor dit voornemen een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) uitgerekend op maatgevende beoordelingspunten in en rond het plangebied.

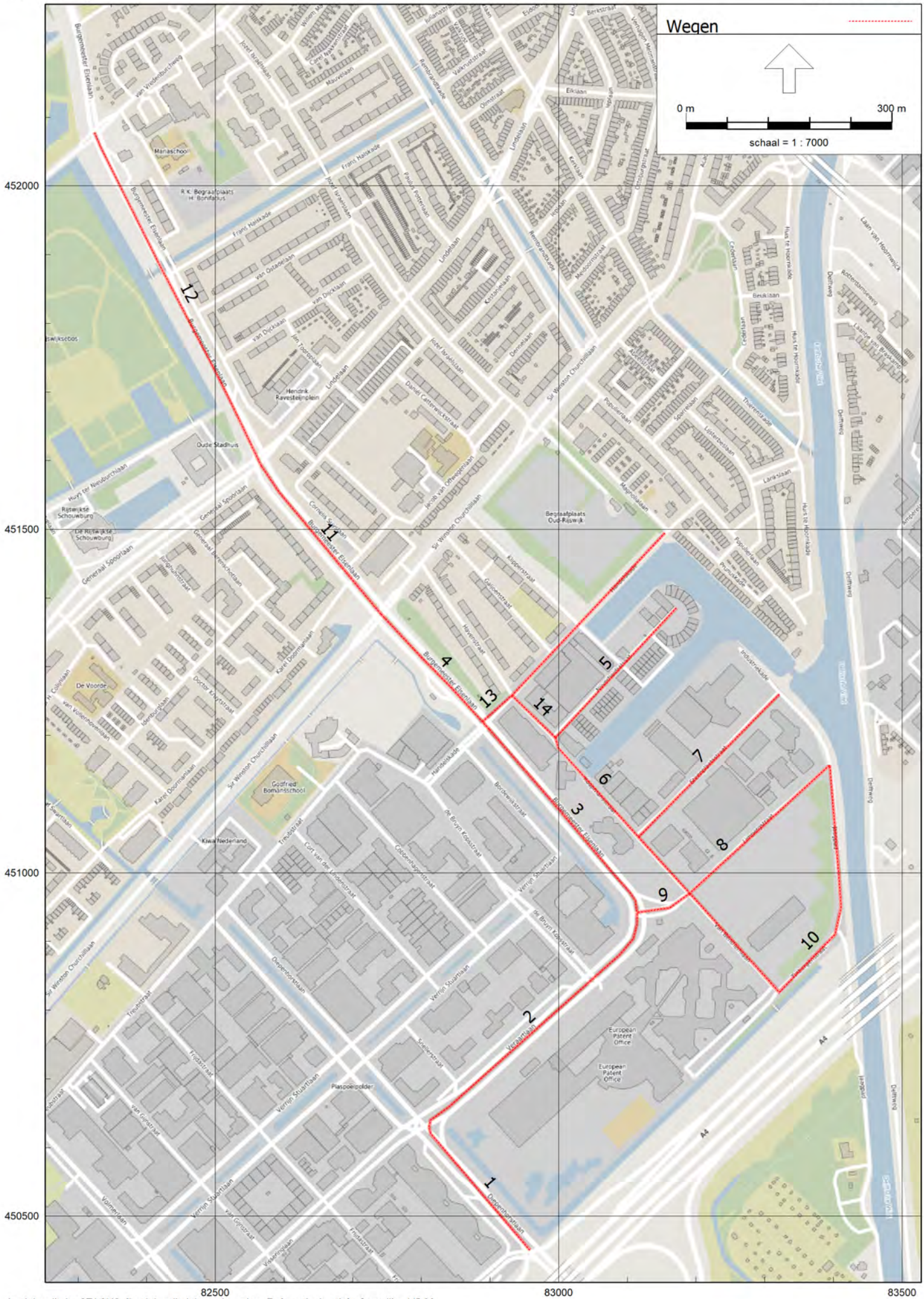
Op basis van onderhavig luchtkwaliteitsonderzoek wordt geconcludeerd dat op alle in het onderzoek opgenomen beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor de verdere besluitvorming. Omdat op alle beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden kan eveneens worden geconcludeerd dat sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Het effect op de concentratie NO_2 ten gevolge van de plansituatie ten opzichte van de referentiesituatie is maximaal 6,9 µg/m^3 langs de Limpergstraat. Het effect op de concentratie PM_{10} ten gevolge van de plansituatie ten opzichte van de referentiesituatie is maximaal 1,3 µg/m^3 langs de Limpergstraat. Het effect op de concentratie $PM_{2,5}$ ten gevolge van de plansituatie ten opzichte van de referentiesituatie is maximaal 0,4 µg/m^3 op meerdere beoordelingslocaties.

Bijlagen

Bijlage 1 : Invoergegevens



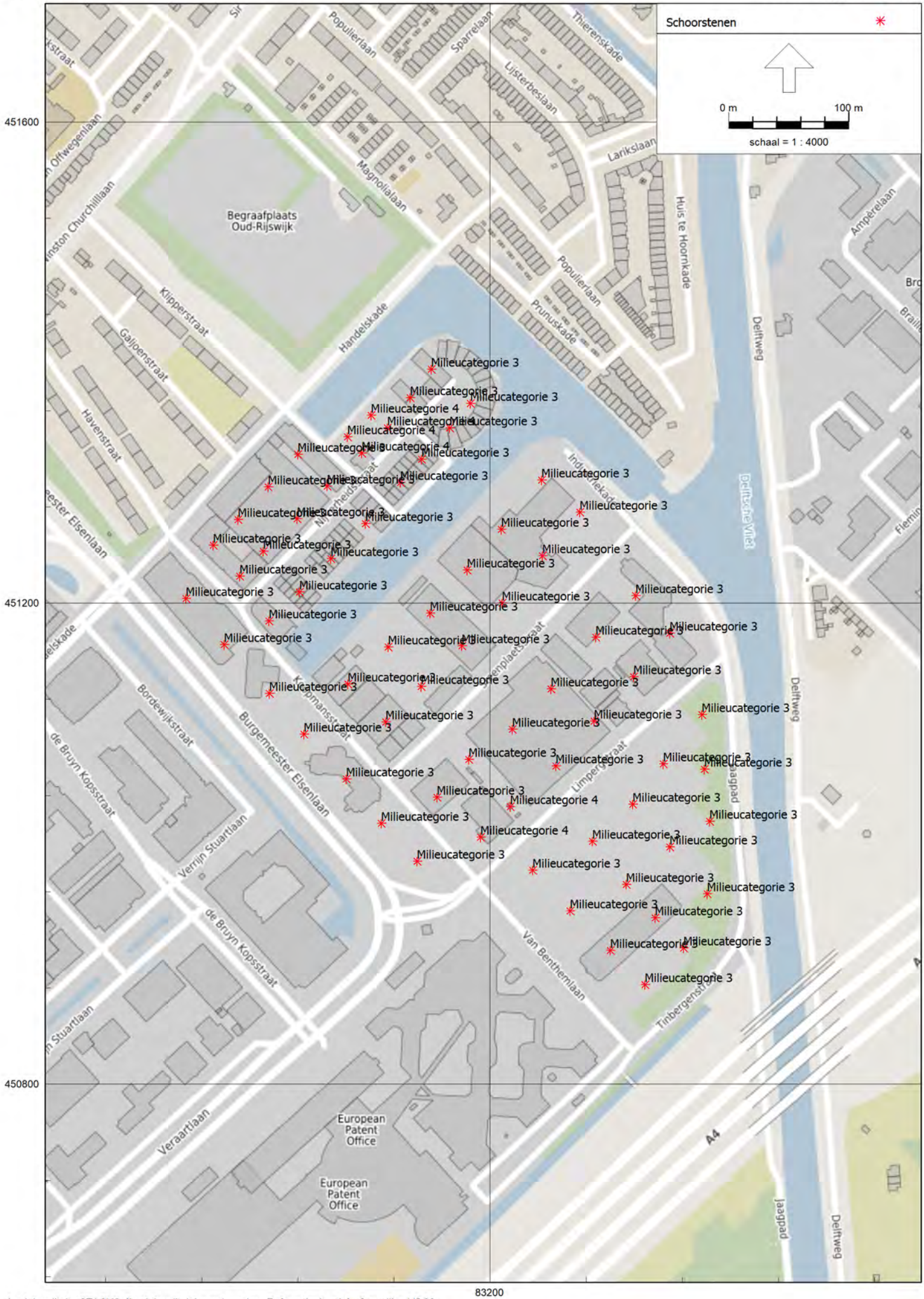
Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit havenkwartier - Referentiesituatie] , Geomilieu V5.20

Model: Referentiesituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Wegtype	V	Totaal aantal	Fboom	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	%Int(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
1	Normaal	50	37055,91	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
2	Normaal	50	15806,77	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
3	Normaal	50	10655,79	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
4	Normaal	50	17274,03	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
5	Canyon	23	1966,74	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
6	Canyon	23	1966,74	1.25	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
7	Canyon	23	1966,74	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
8	Canyon	23	1966,74	1.25	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
9	Canyon	23	6587,02	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
10	Canyon	23	1966,74	1.25	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
11	Normaal	50	14422,77	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
12	Normaal	50	15629,87	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
13	Canyon	23	1644,15	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
14	Canyon	23	1269,54	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
15	Canyon	23	582,74	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20

Model: Beoogde situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Wegtype	V	Totaal aantal	Fboom	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	%Int(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
1	Normaal	50	47055,91	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
2	Normaal	50	25806,77	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
3	Normaal	50	20655,79	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
4	Normaal	50	27274,03	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
5	Canyon	23	11966,74	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
6	Canyon	23	11966,74	1.25	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
7	Canyon	23	11966,74	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
8	Canyon	23	11966,74	1.25	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
9	Canyon	23	16587,02	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
10	Canyon	23	11966,74	1.25	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
11	Normaal	50	24422,77	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
12	Normaal	50	25629,87	1.00	--	--	0,00	8,33	98,80	1,00	0,20
13	Canyon	23	11644,15	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
14	Canyon	23	11269,54	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20
15	Canyon	23	10582,74	1.00	12,00	12,00	20,00	8,33	98,80	1,00	0,20



Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit havenkwartier - Referentiesituatie] , Geomilieu V5.20

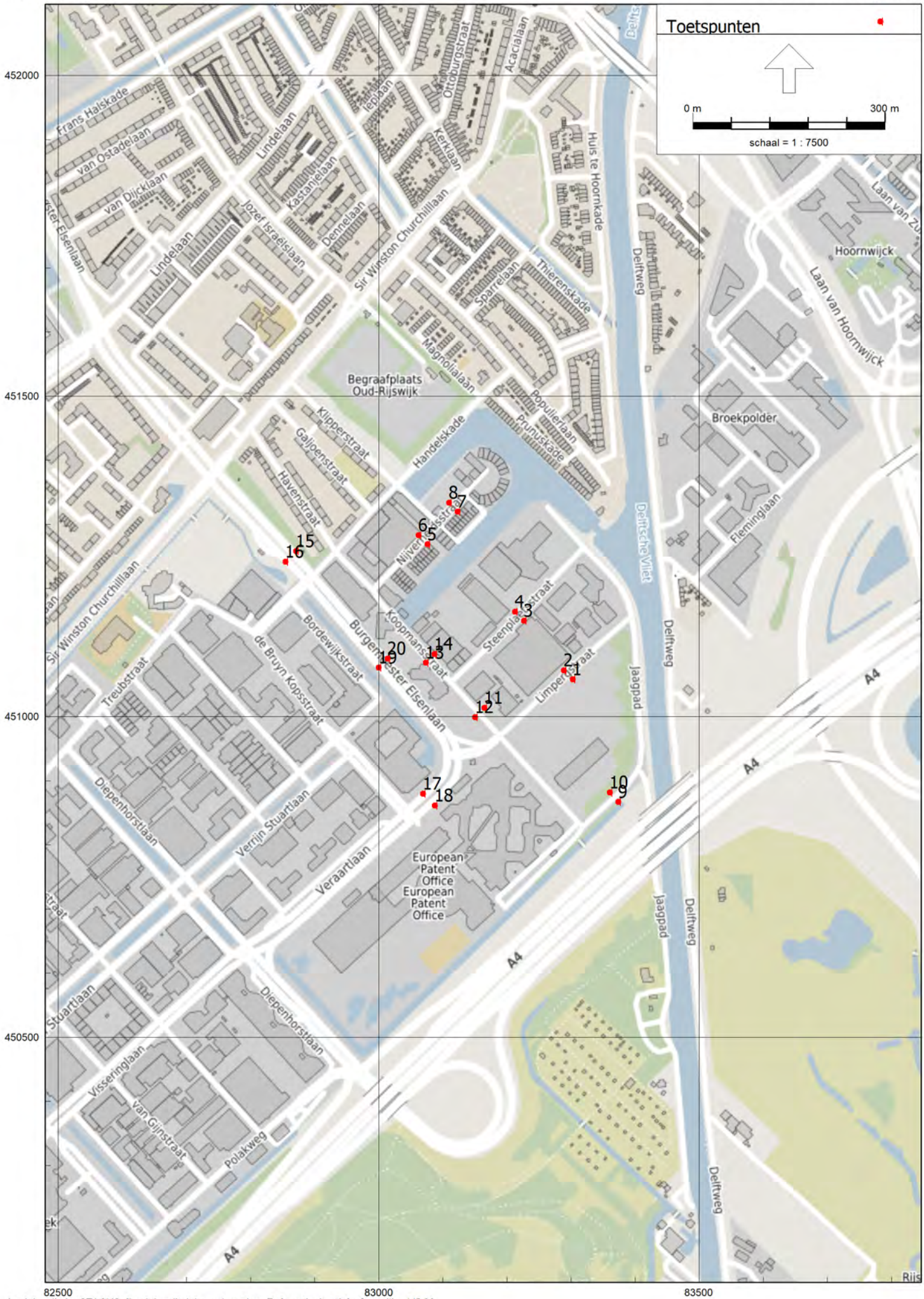
Model: Referentiesituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29
Bedrijven	Milieucategorie 4	0,00000654	0,00000178	0,00000178	2190,00
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29
Bedrijven	Milieucategorie 4	0,00000654	0,00000178	0,00000178	2190,00
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004029	0,00000584	0,00000584	141,29

Model: Beoogde situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren
Bedrijven	Milieucategorie 3	0,00004154	0,00000602	0,00000602	128,80

Bijlage 2 : Beoordelingspunten



Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit havenkwartier - Referentiesituatie] , Geomilieu V5.20

Bijlage 3 : Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Referentiesituatie
Resultaten voor model: Referentiesituatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
1	83302,50	451058,35	25,9	20,6	5,2
2	83288,78	451072,66	27,4	20,6	6,8
3	83226,27	451150,04	26,2	20,6	5,5
4	83212,54	451164,35	24,9	20,6	4,3
5	83075,83	451269,34	25,8	20,6	5,2
6	83062,10	451283,65	24,7	20,6	4,1
7	83122,91	451320,07	26,7	20,6	6,1
8	83109,18	451334,39	27,0	20,6	6,4
9	83373,89	450867,77	28,7	18,5	10,2
10	83360,17	450882,08	26,6	18,5	8,1
11	83164,95	451014,06	25,8	20,6	5,1
12	83150,23	450999,70	25,8	20,6	5,2
13	83073,20	451084,50	24,9	20,6	4,3
14	83086,83	451098,12	25,6	20,6	5,0
15	82870,85	451258,36	25,3	20,6	4,7
16	82854,33	451242,12	24,8	20,6	4,2
17	83068,54	450880,00	24,1	18,5	5,6
18	83087,29	450861,80	24,7	18,5	6,2
19	82999,63	451077,12	25,0	20,6	4,4
20	83013,81	451091,30	25,8	20,6	5,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Referentiesituatie
Resultaten voor model: Referentiesituatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	1
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
Resultaten voor model: Plansituatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
1	83302,50	451058,35	27,2	20,6	6,6
2	83288,78	451072,66	34,3	20,6	13,7
3	83226,27	451150,04	31,1	20,6	10,5
4	83212,54	451164,35	26,0	20,6	5,3
5	83075,83	451269,34	30,7	20,6	10,0
6	83062,10	451283,65	25,6	20,6	5,0
7	83122,91	451320,07	30,7	20,6	10,0
8	83109,18	451334,39	25,6	20,6	5,0
9	83373,89	450867,77	34,3	18,5	15,8
10	83360,17	450882,08	27,7	18,5	9,1
11	83164,95	451014,06	27,1	20,6	6,5
12	83150,23	450999,70	27,1	20,6	6,5
13	83073,20	451084,50	26,3	20,6	5,7
14	83086,83	451098,12	30,2	20,6	9,6
15	82870,85	451258,36	26,9	20,6	6,3
16	82854,33	451242,12	26,1	20,6	5,5
17	83068,54	450880,00	25,4	18,5	6,9
18	83087,29	450861,80	26,2	18,5	7,6
19	82999,63	451077,12	26,4	20,6	5,8
20	83013,81	451091,30	27,8	20,6	7,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
Resultaten voor model: Plansituatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
1	0
2	14
3	6
4	0
5	7
6	1
7	7
8	2
9	21
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Referentiesituatie
Resultaten voor model: Referentiesituatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
1	83302,50	451058,35	18,8	18,0	0,8
2	83288,78	451072,66	19,0	18,0	1,1
3	83226,27	451150,04	18,9	18,0	0,9
4	83212,54	451164,35	18,7	18,0	0,7
5	83075,83	451269,34	19,0	18,0	0,9
6	83062,10	451283,65	18,8	18,0	0,8
7	83122,91	451320,07	19,3	18,0	1,3
8	83109,18	451334,39	19,8	18,0	1,8
9	83373,89	450867,77	19,0	17,5	1,5
10	83360,17	450882,08	18,6	17,5	1,2
11	83164,95	451014,06	18,9	18,0	0,9
12	83150,23	450999,70	18,9	18,0	0,9
13	83073,20	451084,50	18,7	18,0	0,7
14	83086,83	451098,12	18,8	18,0	0,8
15	82870,85	451258,36	19,0	18,3	0,7
16	82854,33	451242,12	18,9	18,3	0,6
17	83068,54	450880,00	18,3	17,5	0,8
18	83087,29	450861,80	18,3	17,5	0,8
19	82999,63	451077,12	18,7	18,0	0,6
20	83013,81	451091,30	18,8	18,0	0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Referentiesituatie
Resultaten voor model: Referentiesituatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
Resultaten voor model: Plansituatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
1	83302,50	451058,35	19,0	18,0	1,0
2	83288,78	451072,66	20,3	18,0	2,3
3	83226,27	451150,04	19,9	18,0	1,9
4	83212,54	451164,35	18,8	18,0	0,8
5	83075,83	451269,34	19,9	18,0	1,9
6	83062,10	451283,65	18,9	18,0	0,9
7	83122,91	451320,07	19,9	18,0	1,9
8	83109,18	451334,39	19,0	18,0	0,9
9	83373,89	450867,77	20,2	17,5	2,8
10	83360,17	450882,08	18,8	17,5	1,3
11	83164,95	451014,06	19,0	18,0	1,0
12	83150,23	450999,70	19,0	18,0	1,0
13	83073,20	451084,50	18,9	18,0	0,9
14	83086,83	451098,12	19,5	18,0	1,5
15	82870,85	451258,36	19,2	18,3	0,9
16	82854,33	451242,12	19,1	18,3	0,8
17	83068,54	450880,00	18,5	17,4	1,0
18	83087,29	450861,80	18,5	17,4	1,0
19	82999,63	451077,12	18,9	18,0	0,9
20	83013,81	451091,30	19,1	18,0	1,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
Resultaten voor model: Plansituatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	7
2	8
3	8
4	7
5	8
6	7
7	8
8	7
9	8
10	7
11	7
12	7
13	7
14	8
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Referentiesituatie
Resultaten voor model: Referentiesituatie
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
1	83302,50	451058,35	11,0	10,6	0,5
2	83288,78	451072,66	11,1	10,6	0,5
3	83226,27	451150,04	11,1	10,6	0,5
4	83212,54	451164,35	11,0	10,6	0,4
5	83075,83	451269,34	11,2	10,6	0,6
6	83062,10	451283,65	11,2	10,6	0,6
7	83122,91	451320,07	11,6	10,6	1,0
8	83109,18	451334,39	12,1	10,6	1,6
9	83373,89	450867,77	10,9	10,3	0,6
10	83360,17	450882,08	10,8	10,3	0,6
11	83164,95	451014,06	11,1	10,6	0,6
12	83150,23	450999,70	11,1	10,6	0,6
13	83073,20	451084,50	11,0	10,6	0,4
14	83086,83	451098,12	11,0	10,6	0,4
15	82870,85	451258,36	11,0	10,7	0,3
16	82854,33	451242,12	11,0	10,7	0,3
17	83068,54	450880,00	10,6	10,3	0,3
18	83087,29	450861,80	10,6	10,3	0,3
19	82999,63	451077,12	10,9	10,6	0,3
20	83013,81	451091,30	10,9	10,6	0,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
Resultaten voor model: Plansituatie
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
1	83302,50	451058,35	11,1	10,6	0,5
2	83288,78	451072,66	11,5	10,6	0,9
3	83226,27	451150,04	11,3	10,6	0,8
4	83212,54	451164,35	11,0	10,6	0,4
5	83075,83	451269,34	11,4	10,6	0,8
6	83062,10	451283,65	11,1	10,6	0,5
7	83122,91	451320,07	11,5	10,6	0,9
8	83109,18	451334,39	11,2	10,6	0,6
9	83373,89	450867,77	11,3	10,3	1,0
10	83360,17	450882,08	10,8	10,3	0,6
11	83164,95	451014,06	11,1	10,6	0,5
12	83150,23	450999,70	11,1	10,6	0,5
13	83073,20	451084,50	11,0	10,6	0,4
14	83086,83	451098,12	11,2	10,6	0,7
15	82870,85	451258,36	11,1	10,7	0,4
16	82854,33	451242,12	11,0	10,7	0,3
17	83068,54	450880,00	10,7	10,3	0,4
18	83087,29	450861,80	10,6	10,3	0,4
19	82999,63	451077,12	10,9	10,6	0,4
20	83013,81	451091,30	11,0	10,6	0,5

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 10 Notitie vuurwerkhal

Notitie / Vaststellen veiligheidsafstanden vuurwerkopslag in Rijswijk

Project	204361
Datum	8 november 2022
Auteur	Arjen Schulenberg
Review	Jan Heitink
Versie nr.	2
Opdrachtgever	VanWonen t.a.v. A. Gerritsen Postbus 756 8000 AT Zwolle

1 Inleiding

Er bestaan plannen voor de ontwikkeling van woningen op de kavel ten zuiden van de Vuurwerkhal aan de Koopmansstraat 5A in Rijswijk.

De veiligheidsafstand van 48 m in zijwaartse richting vanaf één van de bufferbewaarplaatsen in de Vuurwerkhal ligt gedeeltelijk over een aantal te realiseren woningen op de kavel ten zuiden van de hal en legt daarmee beperkingen op aan de ontwikkeling van het plangebied.

Volgens art. 4.2 van het Vuurwerkbesluit kan het bevoegd gezag een kleinere afstand vaststellen indien:

1. de warmtestraling ten gevolge van brand ter plaatse van een (beperkt) kwetsbaar object beperkt blijft tot ten hoogste 10 kW/m^2, en
2. de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de deuropening van een (buffer)bewaarplaats en een beperkt (beperkt) kwetsbaar object groter is dan 60 min.

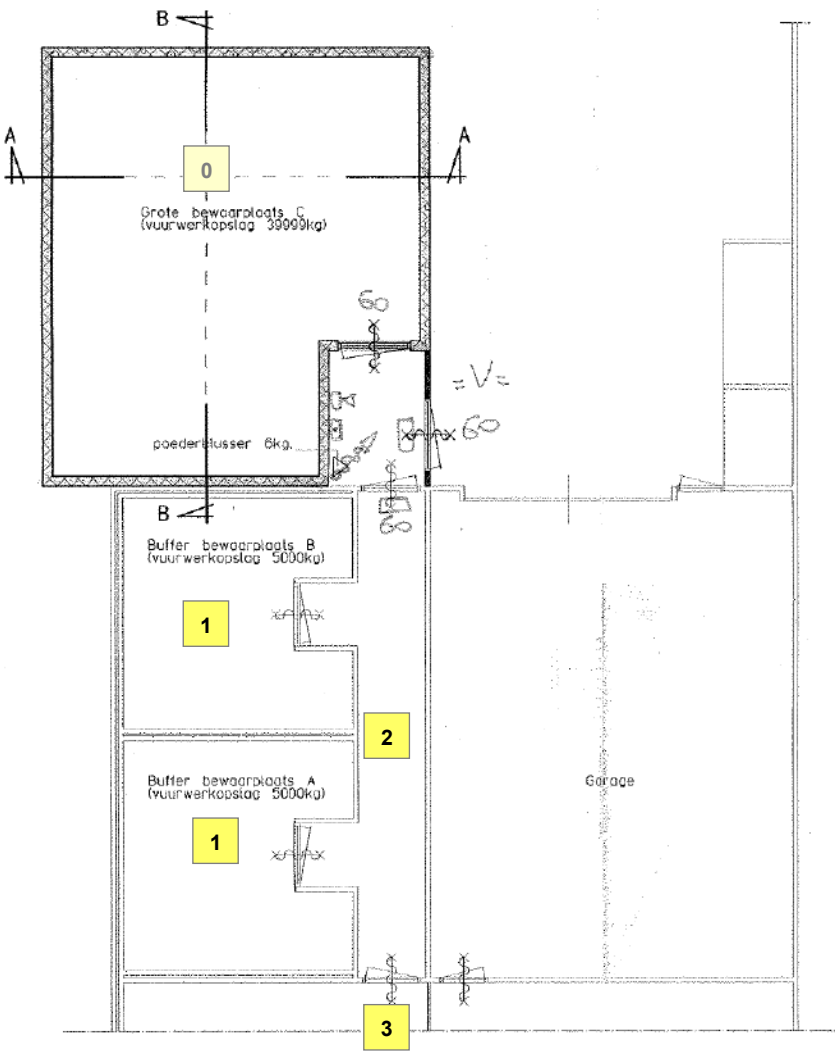
In deze notitie worden de mogelijkheden van het toepassen van kleinere afstanden vanaf de bufferbewaarplaats op het terrein van de Vuurwerkhal gepresenteerd.

2 Beschrijving situatie

Figuur 1 toont de plattegrond van de Vuurwerkhal. De hal beschikt over één bewaarplaats (0) en twee bufferbewaarplaatsen (1). In de bewaarplaats mag tot maximaal 40000 kg vuurwerk aanwezig zijn, in de bufferbewaarplaatsen maximaal 5000 kg.

Alle (buffer) bewaarplaatsen vormen compartimenten. De bufferbewaarplaatsen (1) zijn beide te bereiken via een afzonderlijk gangcompartiment (2). Het gangcompartiment biedt toegang tot de bedrijfshal (3). Conform voorschrift H.8 van de milieuvergunning uit 2005 dienen bouwkundige voorzieningen te zijn aangebracht met een WBDBO (Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag) van 60 min over de gehele lengte en hoogte van het pand [4].

Conform voorschrift H.9 is door een deskundige aangetoond dat aan voorschrift H.8 is voldaan alvorens de bufferbewaarplaatsen en de bewaarplaats in gebruik zijn genomen [4].



Figuur 1. Plattegrond Vuurwerkhal

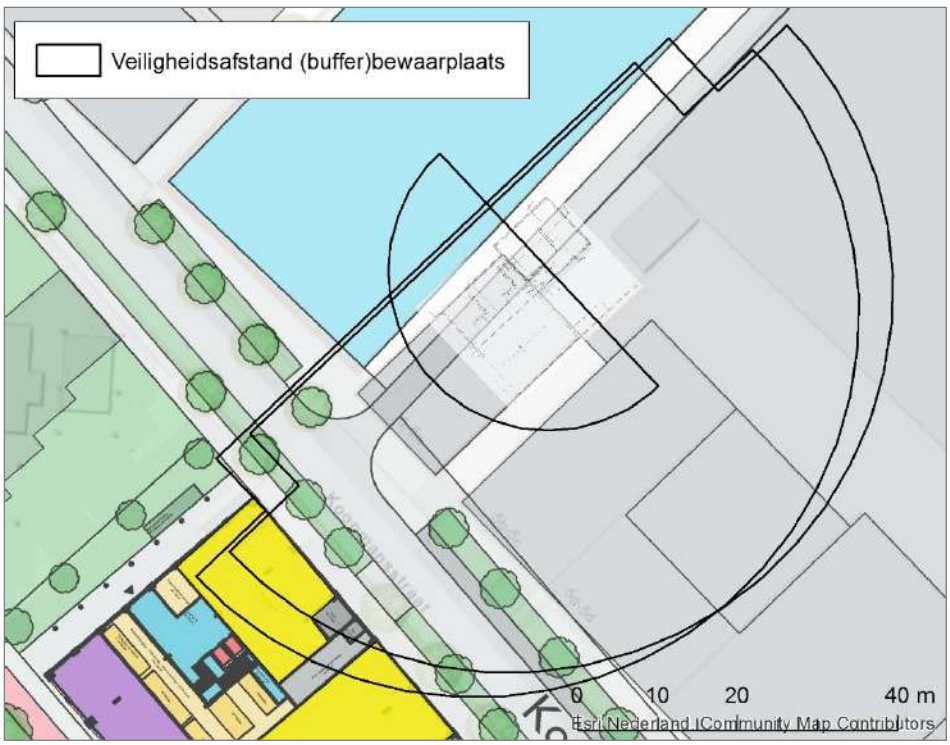
3 Beoordeling

3.1 Veiligheidsafstanden

Voor een bufferbewaarplaats waarin maximaal 5000 kg aanwezig mag zijn, dienen volgens art 2.2.1 van het Vuurwerkbesluit de volgende veiligheidsafstanden in acht te worden genomen [1]:

Voorwaarts : 48 m.
Zijwaarts : 36 m.
Achterwaarts : 9 m.

De veiligheidsafstanden, gemeten vanaf het middelpunt van de deuropening van de (buffer)bewaarplaatsen, zijn gevisualiseerd in figuur 2. Geel weergegeven zijn de geprojecteerde woningen die (gedeeltelijk) binnen de veiligheidsafstand liggen.

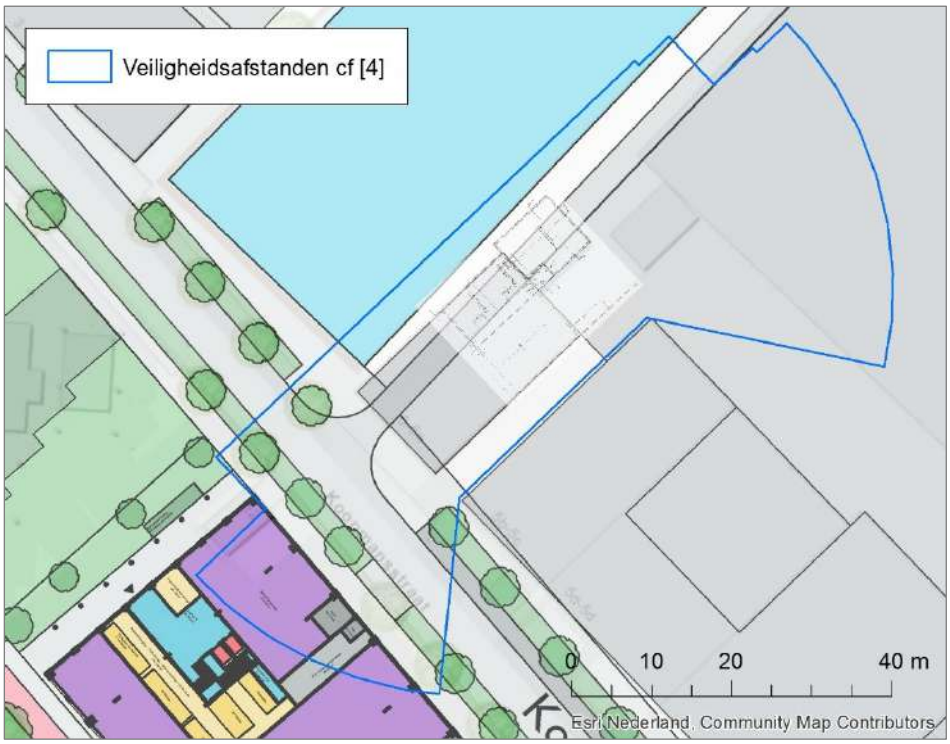


Figuur 2. Veiligheidsafstanden (buffer)bewaarplaatsen cf vuurwerkbesluit

Na toepassing van de in voorschrift H.8 bedoelde bouwkundige voorzieningen, kan volgens de vergunning voor de bufferbewaarplaatsen volstaan worden met een veiligheidsafstand van 15 m en voor de bewaarplaats een veiligheidsafstand

van 12 m over de volle lengte van het pand aan de Koopmansstraat 15 B/C [4]. Voor het overige gebied zijn de afstanden uit het Vuurwerkbesluit onverminderd van toepassing.

Dit resulteert in het beeld zoals getoond in figuur 3.



Figuur 3. Veiligheidsafstanden (buffer)bewaarplaatsen cf vergunning

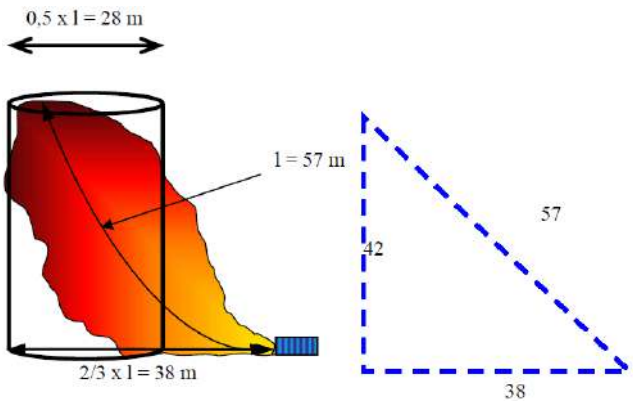
Als de bouwkundige voorzieningen met een WBDBO van 60 min niet alleen over de gehele lengte en hoogte van het pand zijn aangebracht, maar ook over de breedte en de hoogte, zou volgens de redenering in voorschrift H.8 ook in zuidwestelijke richting met een veiligheidsafstand van 15 m kunnen worden volstaan.

In figuur 4 is de aldus verkregen veiligheidsafstand weergegeven. De muur vanaf waar de 15 m is gemeten, is aangegeven met de dikke zwarte lijn.

Figuur 4. Mogelijke veiligheidsafstanden bufferbewaarplaatsen

3.2 Alternatieve benadering

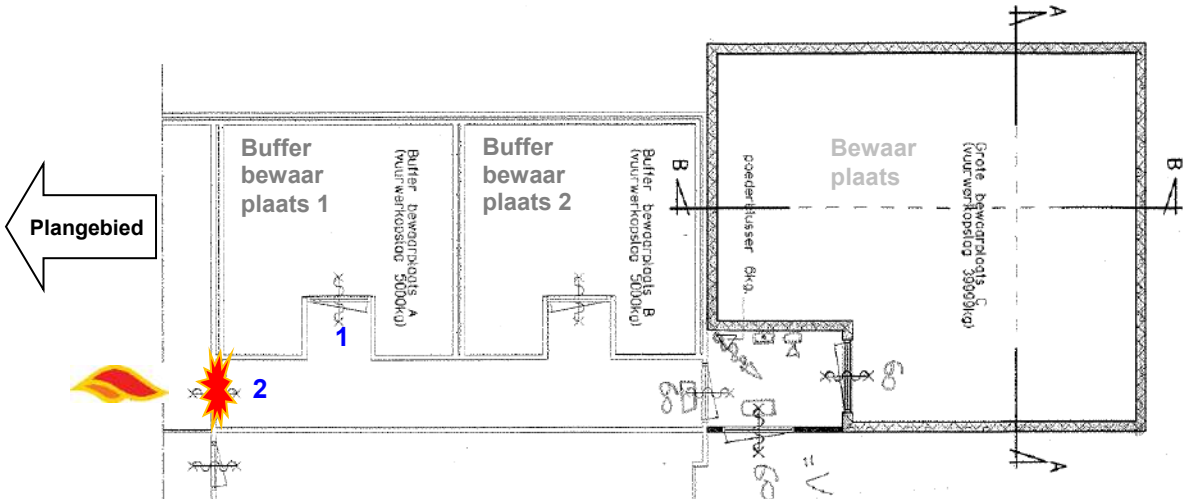
De effecten die kunnen optreden bij een brand van vuurwerk in de klasse 1.3 worden beschreven in het TNO-rapport PML 2004-C39 [2]. Het vlammodel is gebaseerd op brandexperimenten met 4 ton los gestort klein vuurwerk in een MAVO-box. Een massa-explosie van vuurwerkklassen 1.2G en 1.3G wordt daarin uitgesloten. Figuur 5 toont de modellering.



Figuur 5. Modellering hittestraling vanaf vlamtong uit een 20 ft container [2]

De modellering van de effecten van een optredende vlamtong en de hittestraling van de vlamkolom kunnen eveneens worden toegepast op een bufferbewaarplaats. Voor een opslag van 5 ton is de tijdsduur van de optredende vlamtong 20 s.

Bij bovenstaande modellering is ervan uitgegaan dat geen barrières aanwezig zijn die de effecten kunnen reduceren. Bij de Vuurwerkhal is er wel degelijk sprake van barrières, zoals de gang met een WBDBO van 60 min die eveneens een compartiment vormt. Dit wordt geïllustreerd in figuur 6.



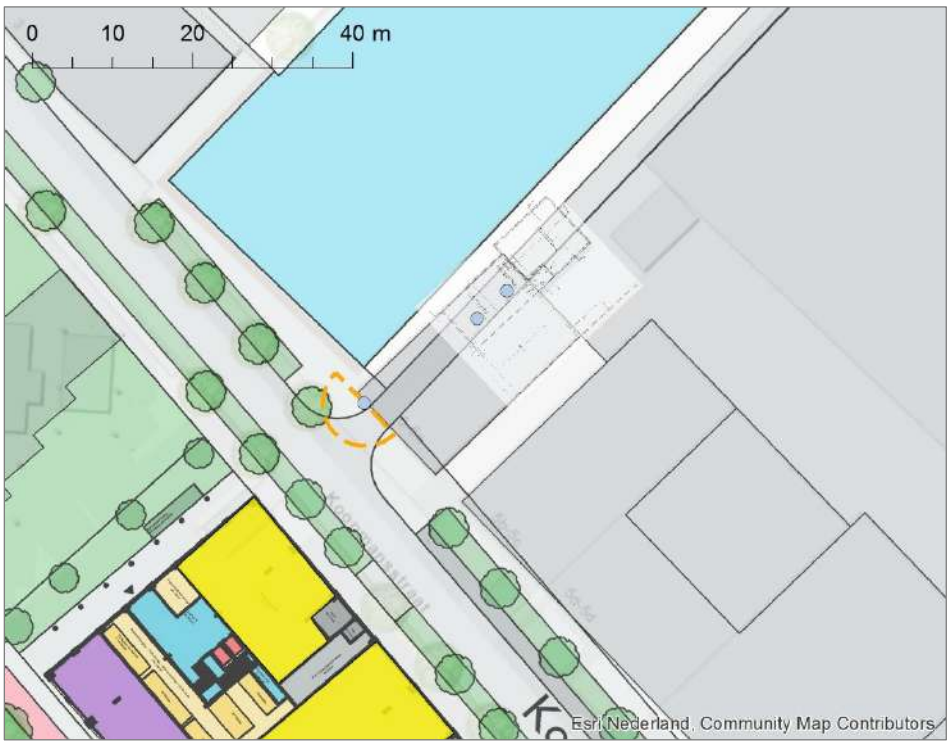
Figuur 6. Barrières

Stel, de deur naar bufferbewaarplaats 1 (1) staat open en de deur van het gangcompartiment (2) is gesloten op het moment dat een vuurwerkbrand zich ontwikkelt (het hier beschreven scenario gaat uit van een juiste classificering van het vuurwerk). Verondersteld wordt dat de draagconstructie van deze ruimte in stand blijft waardoor de drukopbouw in dat gangcompartiment ervoor zal zorgen dat deur 2 open wordt gedrukt. Dit is overigens minder waarschijnlijk aangezien de draairichting van de deur naar het gangcompartiment is. De brand heeft zich dan uitgebreid naar de bedrijfshal.

De afstand tussen deur 2 en de deur aan de voorzijde van de bedrijfshal is ca. 15 m. Op deze voordeur na, bestaat de hal uitsluitend uit blinde muren. De effectafstanden van een warmtestralend object of vlak, zoals in dit geval de deur, kunnen worden berekend met het model voor een vlakke straler [3].

In de berekening is uitgegaan van een warmtestralingsniveau van 350 kW/m^2 (ca. 1300 ºC) ter plaatse van de deur. Voor de afmeting van de deur naar de bedrijfshal is 1.1 x 2.3 = 2.8 m^2 aangenomen. Het warmtestralingsniveau 10

kW/m^2 dat overeenkomt met de afstand tot 1%-letaliteit, ligt dan op 5.1 m van deur 2 (zie de oranje onderbroken lijn in figuur 5). Daarmee blijft het warmtestralingsniveau van 10 kW/m^2 ten noordoosten van de Koopmansstraat.



Figuur 7. Contour 10 kW/m^2 (oranje stippellijn) vanaf de deur aan de voorzijde

Overigens is in 2008 een verzoek ingediend voor het toepassen van elektromagnetische kleefmagneten op deuren die zelfsluitend moeten zijn uitgevoerd. Deze houden bij normaal gebruik de deuren open. Bij brand of alarm worden de kleefmagneten automatisch uitgeschakeld, waardoor onder invloed van een deurdranger of een deurveer de deuren direct sluiten.

Dat een deur in geval van brand open blijft staan is derhalve niet waarschijnlijk.

4 Conclusie

In de bufferbewaarplaatsen van de Vuurwerkhal mag maximaal 5000 kg vuurwerk aanwezig zijn.

Wanneer bij een brand in de bufferbewaarplaats ter plaatse van de deur de druk wordt ontlast en verder geen barrières aanwezig zijn, geldt een veiligheidsafstand in voorwaartse richting van 48 m. Dit is een gevolg van de drukopbouw in de ruimte en de drukontlasting met een vlamtongeffect uit de deuropening.

Bij een WBDBO van 60 min over de gehele lengte en hoogte van het pand kan voor de bufferbewaarplaatsen volstaan worden met een veiligheidsafstand van 15 m over de volle lengte van het pand aan de Koopmansstraat 15 B/C.

Als ook over de gehele breedte en hoogte van het pand een WBDBO van 60 min geldt, kan mogelijk ook in zuidoostelijke richting volstaan worden met een veiligheidsafstand van 15 m.

De bufferbewaarplaatsen van de Vuurwerkhal liggen inpandig. De deuren openen naar een tweede brandcompartiment in de vorm van een gang. Het gangcompartiment opent naar de bedrijfshal. De drukontlasting en mogelijk brandvoortplanting vindt derhalve door meerdere compartimenten plaats.

De afstand tot een warmtestralingsniveau van 10 kW/m^2 is berekend vanuit de deur aan de voorzijde van de Vuurwerkhal. Het warmtestralingsniveau van 10 kW/m^2 reikt niet verder dan de noordoostzijde van de Koopmansstraat.

Ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling is het warmtestralingsniveau bij een brand in de bufferbewaarplaatsen derhalve kleiner dan 10 kW/m^2.

Referenties

1.	Min I&M	2019	Vuurwerkbesluit Stb 2019, 378
2.	TNO	2004	Inwendige veiligheid vuurwerkcontainers van de gevarensubklasse 1.2G en 1.3G in zeehavens Kenmerk: PML 2004-C39
3.	VROM	2005	Methods for the calculation of Physical Effects (Gele boek)
4.	Provincie Zuid-Holland	2005	Milieuvergunning Rijswijkse Vuurwerkhal Kenmerk DGWM/2005/15061

Bijlage 11 Bodemonderzoek

RAPPORT
AANVULLEND VERKENNEND
+ NADER BODEMONDERZOEK

Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

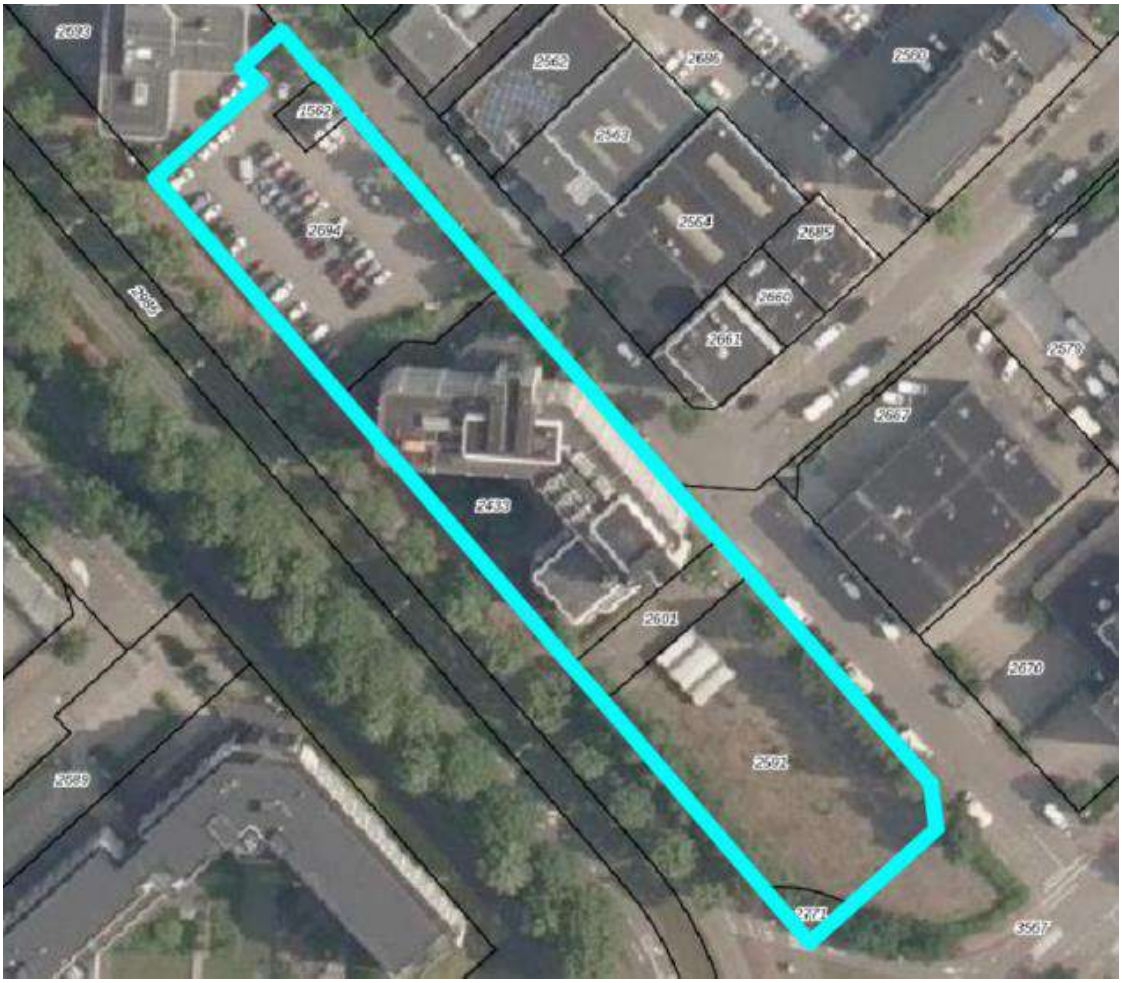
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

+31 (0)348 47 80 50

Locatie:	Herontwikkelingslocatie Burgemeester Elsenlaan 329 en Koopmansstraat 12-16 te Rijswijk
Opdrachtgever:	NU Projectontwikkeling BV De heer A. Hinkenkemper Waldorpstraat 1390 (Waldo Tower) 2521 CZ Den Haag
Uitgevoerd door:	KP Adviseurs BV
Projectnummer:	210031-B01
Datum rapportage:	28 mei 2021
Versie rapportage:	Definitief v2
Projectleider:	De heer ing. R.A. van der Woude
Paraaf:	
Veldwerker:	De heer A.S.W. Scheper
Vrijgave rapportage:	De heer L.C. Otto
Paraaf:	

Normec
BRL SIKB 2000
2001 + 2002
2018

(LUCHT)FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



INHOUDSOPGAVE

(LUCHT)FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1 INLEIDING 1

1.1 Inleiding 1
1.2 Opbouw rapportage 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 Locatiebeschrijving 2
2.2 Voormalig bodemgebruik 2
2.3 Huidig bodemgebruik 4
2.4 Toekomstig bodemgebruik 4
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.6 (Financieel-)juridische aspecten 5
2.7 Bodemkwaliteitskaart 5
2.8 Bodemonderzoeken 5
2.9 Terreinverkenning 7
2.10 Conclusie vooronderzoek 7

3 ONDERZOEKSOPZET 8

3.1 Onderzoekshypothese aanvullend verkennend bodemonderzoek 8
3.2 Conceptueel model nader bodemonderzoek 8
3.3 Onderzoeksstrategie 8
3.4 Kwaliteit 10
3.5 Veiligheidsmaatregelen 10

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK 11

4.1 Veldwerk 11
4.2 Veldwaarnemingen 11
4.3 Analyse 12
4.4 Toetsingskader analyseresultaten 15
4.5 Interpretatie analyseresultaten 15
4.6 Toetsing hypothese / conceptueel model 21
4.7 Risicobeoordeling 21
4.8 Bepaling voorlopige veiligheidsklasse 21

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 22

5.1 Conclusies 22
5.2 Aanbevelingen 23

6 VERANTWOORDING 24

7 LITERATUUROPGAVE 25

BIJLAGEN

1a. Kadastrale situatie onderzoekslocatie
1b. Detailtekeningen voorgenomen herontwikkeling
2a. Overzichtstekening onderzoekslocatie met resultaten vooronderzoek
2b. Overzichtstekening onderzoekslocatie met monsternameposities en i-contouren
3. Bodemprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingskader analyseresultaten en toetsingswaarden
6. Toetsing analyseresultaten
7. Bepalingen voorlopige veiligheidsklassen CROW 400
8. Fotorapportage

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Op verzoek van NU Projectontwikkeling BV is door KP Adviseurs BV een aanvullend verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd met betrekking een herontwikkelingslocatie gelegen aan de Burgemeester Elsenlaan 329 en Koopmansstraat 12-16 te Den Haag.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop en vervangende nieuwbouw ter plaatse van het plangebied (inclusief aanvraag omgevingsvergunning) waarbij de uitvoering van grondwerkzaamheden is voorzien.

Doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit vast te stellen in relatie tot de voorgenomen herontwikkelingswerkzaamheden. De doelstelling van onderhavig nader bodemonderzoek is het verzamelen van voldoende informatie zodat het bevoegd gezag, conform de Wet bodembescherming (Wbb), een verantwoord besluit kan nemen ten aanzien van de ernst en spoed van de verontreinigingen.

1.2 Opbouw rapportage

In deze rapportage zijn het vooronderzoek en de beschikbare gegevens beschreven (hoofdstuk 2), waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van mogelijke verdachte en niet verdachte (deel-)locaties ter plaatse van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de onderzoeksopzet en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725, met als doelstelling om een hypothese te formuleren met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. Het vooronderzoek naar de bodemkwaliteit heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen. Het totaal vormt het onderzoeksgebied van het vooronderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig van onder andere de volgende bronnen:

- Verstrekte informatie opdrachtgever;
- Gemeente Rijswijk (www.rijswijk.nl);
- Omgevingsdienst Haaglanden (www.odh.nl);
- Nota bodembeheer gemeente Rijswijk;
- Recente luchtfoto / topografische kaart;
- Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl);
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl);
- Historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- Het Kadaster (www.kadaster.nl / bagviewer.kadaster.nl);
- Publieke dienstverlening op de kaart (www.pdok.nl/viewer/);
- Terreinverkenning.

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie betreft een herontwikkelingslocatie gelegen ter plaatse (en in de omgeving) van Burgemeester Elsenlaan 329 en Koopmansstraat 12-16 (Havenkwartier) te Rijswijk. Aan weerszijden van het kantoorpand zijn parkeerplaatsen gesitueerd. De kadastrale situatie en detailtekeningen van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie zijn opgenomen onder bijlagen 1a en 1b. Overzichtstekeningen van de onderzoekslocatie zijn opgenomen onder bijlagen 2a en 2b en onder bijlage 8 zijn enkele impressiefoto's opgenomen. In de navolgende tabel zijn enkele basisgegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 1: Basisgegevens bodemonderzoekslocatie

duiding locatie	oppervlakte (m^2)	kadastrale gegevens			coördinaten	
		gemeente	sectie	nummers	x	y
Burgemeester Elsenlaan 329 Koopmansstraat 12-16 (en omgeving) te Rijswijk	7.349 m^2	Rijswijk	G	1562, 2433, 2591, 2601, 2694, 2772	83.078	451.053

2.2 Voormalig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik: De onderzoekslocatie is gelegen in het Havenkwartier van de Plaspoelpolder te Rijswijk. De Plaspoelpolder werd met name vanaf 1950 in hoog tempo bouwrijp gemaakt (demping poldersloten, ophogen, etc.) ten behoeve van bedrijven- en kantoorbouw. In de vijftiger jaren is ook de zuidelijke havenarm verlengd tot aan de Koopmansstraat.

	Het transformatorhuis aan de Koopmansstraat 12 dateert volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen van omstreeks 1960 en het kantoorpand aan de Koopmansstraat 16 en Burgemeester Elsenlaan 329 van omstreeks 1981. Op basis van historische topografische kaarten betreft dit de eerste bouw.
Voormalige bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten (incl. periode):	In het kader van onderhavig vooronderzoek naar de bodemkwaliteit zijn de milieu-archieven (vergunningen, brandstoftanks, etc.) van de gemeente Rijswijk en het stadsarchief Delft geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er geen relevante informatie beschikbaar is van de (voormalige) adressen binnen de onderzoeksgrenzen. Tevens zijn alle relevante Wm-dossiers opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden, welke één dossier hebben aangeleverd van de periode 1978-1989. Dit betreft een vergunningaanvraag van de "Stichting Bedrijfspensioenfonds voor de Metaalnijverheid" (gevestigd aan de Burgemeester Elsenlaan 329) ten behoeve van diverse installaties van een wooncomplex in Den Haag. Het dossier heeft derhalve geen betrekking op onderhavige onderzoekslocatie. Op het Bodemloket zijn geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten geregistreerd binnen de grenzen van onderhavige onderzoekslocatie. In de omgeving zijn wel diverse activiteiten geregistreerd. De meest relevante zijn in §2.8 nader beschreven. Het transformatorhuis is verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging met hoofdzakelijk PCB en minerale olie.
Informatie (resten) van voormalige kelders, funderingen, rioolsystemen, enz:	Bij de gemeente Rijswijk is uitsluitend het bouwdossier van de Burgemeester Elsenlaan 329 beschikbaar. Hieruit blijkt dat de noordwestelijke parkeerplaats in het verleden mogelijk bebouwd is geweest. De contour van de voormalige bebouwing is opgenomen op de overzichtstekeningen onder bijlage 2. Van de overige (voormalige) adressen binnen de onderzoekslocatie zijn geen dossiers aanwezig bij de gemeente Rijswijk / stadsarchief Delft.
Informatie verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal of afval:	In de omgeving van de onderzoekslocatie is (op het Bodemloket; locatiecode AA060300040) een ophooglaag geregistreerd (zie ook §2.5) van vermoedelijk schoon zand, aangebracht in de jaren 50 van de vorige eeuw. In dezelfde periode zijn binnen de onderzoekslocatie twee sloten zijn gedempt (zie bijlage 2).
Kans op aantreffen asbestresten a.g.v. bedrijfsactiviteiten, toepassing asbest in opstallen, toepassen bouwstoffen, stortingen, enz.):	De voormalige bebouwingscontour ter plaatse van de noordwestelijke parkeerplaats wordt als asbestverdacht aangemerkt, aangezien ter plaatse mogelijk een pand was gesitueerd in de (asbestverdachte) periode 1981 – 1995. Voor het overige zijn binnen de grenzen van onderhavige onderzoekslocatie geen specifiek asbestverdachte (deel)locaties aanwezig (zie ook §2.8 en de overzichtstekeningen onder bijlage 2). Aangezien echter ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie puinbijmenging in de bodem wordt verwacht waarvan op basis van het vooronderzoek niet kan worden uitgesloten dat deze asbesthoudend is, wordt de gehele onderzoekslocatie als asbestverdacht aangemerkt (op basis van bijlage A bij de NEN 5725).

Aanwezigheid brandstoftanks (incl. ligging, inhoud, wel/niet verwijderd/afgevuld):	Geen relevante informatie in de archieven achterhaald.
Verwachting archeologische waarden:	Uit de Archeologische waarden- en beleidskaart Rijswijk blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een zone met archeologische verwachting (zone 3). Ter plaatse is een sprake van een lage tot middelhoge archeologische verwachting. Het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek is verplicht en Bureau Monumentenzorg en Archeologie Rijswijk dient te worden betrokken bij planontwikkeling.
Verwachting niet gesprongen explosieven:	Geen relevante informatie bekend.

2.3 Huidig bodemgebruik

Huidig bodemgebruik:	Kantoren en parkeerplaatsen.
Gebouwen of objecten aanwezig (kelders, fundering, kunstwerken):	Kantoorgebouw (Burgemeester Elsenlaan 329 en Koopmansstraat 16) met fietsenhok en parkeerplaatsen, alsmede een transformatorhuis (Koopmansstraat 12).
Eventuele (zichtbare) resten van asbest op/in bodem:	Niet waargenomen.
Gegevens over ligging tanks, kabels, slootdempingen, stortplekken, andere verdachte activiteiten:	Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt een KLIC-melding uitgevoerd via het Kadaster. Voor het overige geen relevante informatie bekend.
(Niet-doordringbare) verhardings-lagen aanwezig op de locatie:	Uitpandig zijn tegels/klinkers gelegen. Inpandig is een betonvloer aanwezig.

2.4 Toekomstig bodemgebruik

Informatie geplande herinrichting en/of bouwplannen:	De (omgeving van de) locatie wordt (op termijn) herontwikkeld (sloop en nieuwbouw) ten behoeve van woningbouw (zie bijlage 1b). Mogelijk wordt hierbij een parkeerkelder gerealiseerd tot maximaal 3 m-mv.
Informatie geplande bedrijfs-activiteiten:	Geen relevante informatie bekend.
Informatie (voorgenomen) grondwateronttrekkingen:	Geen relevante informatie bekend.
Grootte en diepte e.v.t. geplande watergangen:	Niet voorgenomen.
Planning ondergrondse infrastructuur (tunnels, parkeerkelders, funderingen, riolen ed.):	Behoudens kabel- en leidingwerk geen relevante informatie bekend.
Voorgenomen potentieel bodembedreigende activiteiten:	Geen relevante informatie bekend.
Voorgenomen specifiek (zeer) gevoelig gebruik (volks(moes)tuinen, kinderspeelplaatsen, land- en/of tuinbouwgewassen):	Niet voorgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Globale bodemopbouw tot 10 m-mv (op basis van: Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond):	DINO-loket boring B30G0551 bevindt zich ten oosten van het Havenkwartier. De bodem ter plaatse van deze boring bestaat in de eerste 5 meter minus maaiveld uit klei. DINO-loket boring B30G7003 bevindt zich ter plaatse van het Havenkwartier, ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie (Nijverheidsstraat). Ter plaatse is ruim een halve meter zand aanwezig.
Ophooggeschiedenis en wijze bouwrijp maken van de locatie:	Bovenstaande duidt mogelijk op een aangebrachte ophooglaag ter plaatse van het Havenkwartier. Naar alle waarschijnlijkheid betreft dit het bouwrijp maken van de Plaspoelpolder omstreeks de jaren '50, door middel van het opbrengen van een zandpakket met onbekende herkomst.
Verwachte grondwaterstand:	Circa 1,5 m-mv.
Locatie gelegen nabij oppervlaktewater:	Ten noorden van de onderzoekslocatie is een 'havenarm' gesitueerd en aan de zuidzijde van de Burgemeester Elsenlaan is een watergang aanwezig (> 25 meter afstand).
Richting stroming grondwater 1e watervoerend pakket:	Uit de isohypsen van de grondwaterstanden blijkt dat het grondwater in het 1e watervoerende pakket vermoedelijk in zuidelijke richting (DSM-terrein Delft) stroomt. Het betreft vermoedelijk een infiltratiegebied. De stromingsrichting van het freatisch grondwater kan niet eenduidig worden bepaald, aangezien deze sterk beïnvloed wordt door antropogene invloeden (bv. ondergrondse infrastructuur).
Ligging binnen beschermde zone:	Geen relevante informatie bekend.

2.6 (Financieel-)juridische aspecten

Overige belanghebbenden aanwezig:	Geen relevante informatie bekend.
Sprake van calamiteit en/of overtreding i.k.v. Wm of Wbb:	Geen relevante informatie bekend.
Periode waarin verontreiniging mogelijk is ontstaan:	Vanaf bouwrijp maken van de locatie (na 1950).

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de Nota bodembeheer van de gemeente Rijswijk (en de bijbehorende bodemkwaliteitskaart) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied waar de kwaliteit van zowel de boven- als ondergrond gemiddeld wordt aangemerkt als klasse "AW2000". De bodemfunctieklasse betreft Industrie.

2.8 Bodemonderzoeken

Ter plaatse van de herontwikkelingslocatie en in de nabije omgeving zijn op het Bodemloket diverse bodemonderzoeken en -saneringen geregistreerd. Bij de ODH zijn de bodemdossiers opgevraagd met betrekking tot de (directe omgeving van de) herontwikkelingslocatie en navolgend beknopt samengevat.

Verkennend bodemonderzoek Steenplaetsstraat 11 te Rijswijk, Geofox-Lexmond bv, kenmerk 20110142_a1RAP, 25 maart 2011.

Het onderzoek heeft betrekking op perceel 2667 (Steenplaetsstraat 11 en Koopmansstraat 5), gelegen aan de overzijde van de Koopmansstraat en is uitgevoerd in verband met de wijziging van huurder / gebruiker van het terrein. Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van Koopmansstraat 7 (belendend perceel 2670) in 1986 een oriënterend en aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd (Iwaco, kenmerk 1296 & 1269), alsmede een indicatief onderzoek in 1994 (Smits Milieu Advies, kenmerk MO/9332). Ter plaatse zijn destijds lichte en matige olieverontreinigingen aangetoond. De locatie betrof tot 2011 een drukkerij. Bij de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is rekening gehouden met de locaties van de chemiekluis en de voormalige bovengrondse opslag van fixeer en ontwikkelaar. In de opgeboorde grond is plaatselijk bijmenging met (sporen) baksteenpuin waargenomen. Analytisch zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetoond. Er was geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Burgemeester Elsenlaan nummer 329 te Rijswijk, Van der Helm bv, kenmerk 20170984, 8 augustus 2017.

Het onderzoek heeft betrekking op de parkeerplaats gelegen ten zuidwesten van de Burgemeester Elsenlaan 329, in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Analytisch is een (diffuus heterogeen verdeeld) geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond met diverse zware metalen (hoofdzakelijk koper, lood en zink) en plaatselijk PAK, in met name de puinhoudende ondergrond. Slechts incidenteel is in de bovengrond zwakke puinbijmenging waargenomen. Op basis van een indicatieve asbestanalyse is geen asbest aangetoond. Er is (ons inziens) onvoldoende asbestonderzoek uitgevoerd ten aanzien van de puinhoudende ondergrond. De zintuiglijk schone kleilagen in de ondergrond zijn ten hoogste licht verontreinigd (verticaal afgeperkt). Het grondwater ter plaatse van peilbuis P01 is matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met naftaleen. De matige verontreiniging met barium betreft vermoedelijk een lokale verhoogde achtergrondwaarde. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek werd destijds niet noodzakelijk geacht. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling is een BUS-melding aanbevolen.

De destijds vastgestelde verontreinigingssituatie is opgenomen op de overzichtstekening onder bijlage 2a. Opgemerkt wordt dat de hoogste gehaltes zijn aangetoond in de ondergrond ter plaatse van boringen 12 en 13, gelegen nabij het pand (Burgemeester Elsenlaan 329).

Rapport historisch voor onderzoek Havenkwartier te Rijswijk, BK ingenieurs bv, kenmerk ABOS/191368.01/JUKL, 19 juli 2019.

Het onderzoek is uitgevoerd op verzoek van de gemeente Rijswijk, in het kader van de voorgenomen transformatie van het Havenkwartier (directe omgeving van onderhavige onderzoekslocatie) tot woongebied. Uit het vooronderzoek blijkt dat een nader bodem-onderzoek of een aanvullende bodemsanering uitgevoerd dient te worden ter plaatse van:

- Nijverheidsstraat 2-20 (niet nabij onderhavige onderzoekslocatie);
- Steenplaetsstraat 7 (niet nabij onderhavige onderzoekslocatie);
- Koopmansstraat 5a (zie onder);
- Koopmansstraat 9 (zie onder);
- Handelskade 37/39 (niet nabij onderhavige onderzoekslocatie);

- Haven Rijswijk (niet nabij onderhavige onderzoekslocatie);
- Nijverheidsstraat 2 (niet nabij onderhavige onderzoekslocatie);
- Nijverheidsstaat 11 (niet nabij onderhavige onderzoekslocatie).

Ter plaatse van Koopmansstraat 5a is in 2003 een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (Mol bv, kenmerk 05339) in verband met de aankoop van de locatie. Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie vanaf 1984 in gebruik was als autoreparatiebedrijf. In 2000 is een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetoond ter plaatse van het achterterrein (> 40 meter ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie). Bij de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk sterke oliegeuren en olie-waterreacties waargenomen. Analytisch zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond.

Ter plaatse van Koopmansstraat 9 is in 2005 (Adromi bv, kenmerk B200504/ts) een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging bevindt zich op > 100 meter ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie. Voor het overige is geconcludeerd dat de bodemkwaliteit ter plaatse van (de directe omgeving van) onderhavige onderzoekslocatie reeds in voldoende mate is vastgesteld.

2.9 Terreinverkenning

Op 21 januari 2021 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens deze terreinverkenning zijn enkele jerrycans met (diesel)olie waargenomen ter plaatse van de fietsenberging. Voor het overige zijn geen aanvullende verdachte activiteiten, brandplekken, verzakkingen, ophogingen, vul- en ontluchtingspunten en/of (asbest)verdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

Inpandig is geen mogelijkheid tot het plaatsen van grondboringen. Tijdens de uitgevoerde locatie-inspectie is één kruipluik aangetroffen, waarin zich een betonvloer bevindt. Het pand bevindt zich gedeeltelijk verdiept ten opzichte van het omliggende maaiveld (bovenzijde betonvloeren circa 1 m-mv). In overleg met de opdrachtgever is besloten om geen inpandige kernboringen te plaatsen in verband met het risico op instromend grondwater. Geadviseerd wordt om na sloop een (beperkt) aanvullend inpandig bodemonderzoek uit te voeren.

2.10 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie aangemerkt als verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging met de klassieke chemische bodemparameters, alsmede asbest in verband met de verwachte puinbijmenging in hoofdzakelijk de ondergrond.

Bij de uitvoering van onderhavig bodemonderzoek dient rekening te worden gehouden met de navolgende verdachte deellocaties:
- Fietsenberging met opslag jerrycans ten zuidoosten van Burgemeester Elsenlaan 329;
- Transformatorhuis Koopmansstraat 12;
- Voormalige bebouwingscontour noordwestelijke parkeerplaats (gericht enkele boringen plaatsen);
- Twee gedempte sloottracés (onderzoek middels plaatsen van raaien);
- Sterke verontreinigingen aangetoond in 2017 ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats (uitvoeren nader bodemonderzoek).

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese aanvullend verkennend bodemonderzoek

In de navolgende tabel zijn de verdachte deellocaties (DL) uit het vooronderzoek met de daar aan gekoppelde hypotheses en verdachte stoffen weergegeven.

Tabel 2a: Deellocaties en hypothese

Duiding locatie	Motivatie	Strategie	Verwachte parameters
Deellocatie 1 transformatorhuis (circa 100 m^2)	transformatorhuis	NEN 5740 [VEP]	minerale olie, PCB
Deellocatie 2 fietsenberging (circa 100 m^2)	opslag jerrycans	NEN 5740 [VEP]	(vluchtige) minerale olie, VAK[1], VOCl[2]
Bodem perceel algemeen inclusief voormalige bebouwingscontour noordwestzijde en gedempte sloten (7.349 m^2)	vaststellen bodemkwaliteit algemeen	NEN 5740 NEN 5707 [VED-HE(-NL)]	Zware metalen, minerale olie, PAK, asbest

1. VAK: vluchtige aromatische koolwaterstoffen.
2. VOCl: vluchtige organische chloorverbindingen.

3.2 Conceptueel model nader bodemonderzoek

Het in 2017 uitgevoerde bodemonderzoek ter plaatse van het zuidoostelijk terreindeel is ons inziens nog voldoende actueel. Het uitvoeren van een actualiserend verkennend bodem-onderzoek ter plaatse wordt niet noodzakelijk geacht en derhalve wordt direct overgegaan tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De destijds vastgestelde verontreinigingssituatie is opgenomen op de overzichtstekening onder bijlage 2a. Er is voldoende (historische) voorinformatie bekend voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

In verband met de voorgenomen herontwikkeling dient nader inzicht te worden verkregen in de aard en omvang van de (in 2017) aangetoonde (diffuus heterogeen verdeelde) verontreiniging-en met metalen (hoofdzakelijk koper, lood en zink) en plaatselijk PAK ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats. Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals genoemd in de Wet bodembescherming. De verontreiniging bevindt zich vermoedelijk gemiddeld genomen vanaf 70 tot circa 150 cm-mv. De zintuiglijk schone kleilaag in de ondergrond (gemiddeld vanaf circa 150 cm-mv) is ten hoogste licht verontreinigd.

3.3 Onderzoeksstrategie

<u>Aanvullend verkennend bodemonderzoek klassieke chemische bodemparameters</u>

De gehele onderzoekslocatie zal worden onderzocht conform NEN 5740 'Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een verdachte, niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van

monsterneming (VED-HE-NL) wordt gehanteerd. Hierbij wordt met name de puinhoudende ondergrond (vanaf circa 0,7 tot 1,5 meter minus maaiveld (m-mv)) als meest verdachte bodemlaag beschouwd (als gevolg van de verwachte antropogene puinbijmenging). Het uitvoeren van een inpandig bodemonderzoek is vooralsnog niet mogelijk in verband met het risico op instromend grondwater.

De verdachte deellocaties (transformatorhuis en fietsenberging) worden onderzocht conform NEN 5740 waarbij de onderzoeksstrategie is afgeleid van de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Beide gedempte sloottracés zullen worden onderzocht door middel van het plaatsen van twee raaien van ieder drie diepe boringen (2 m-mv) haaks op het tracé, met een onderlinge afstand van circa 2 meter. De boringen worden uitgezet door middel van GPS-RTK.

Aanvullend verkennend bodemonderzoek asbest

Gelijktijdig zal de gehele onderzoekslocatie worden onderzocht op asbest in de bodem conform NEN 5707 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op de schaal van monsterneming wordt gehanteerd (strategie VED-HE). Hierbij wordt met name de puinhoudende ondergrond (vanaf circa 0,7 tot 1,5 meter minus maaiveld (m-mv)) als meest verdachte bodemlaag beschouwd (als gevolg van de verwachte antropogene puinbijmenging). De verdachte, puinhoudende ondergrond wordt zoveel als mogelijk bemonsterd middels een edelmanboor Ø 120 mm. Het graven van inspectiegaten in de onverdachte bovengrond wordt niet noodzakelijk geacht.

Aanvullend verkennend bodemonderzoek PFAS-verbindingen

Aangezien er bij de voorgenomen herontwikkeling vermoedelijk grondverzet is voorzien (realisatie parkeerkelder tot maximaal 3 m-mv) wordt gelijktijdig onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van PFAS-verbindingen in de grond (poly- en perfluoroalkylstoffen) conform strategie VED-HO-NL (homogeen verdeelde verontreiniging). Hierbij wordt de bovengrond (tot circa 0,5 meter minus maaiveld (m-mv)) als meest verdachte bodemlaag beschouwd (als gevolg van atmosferische depositie). Er is vooralsnog geen aanleiding om onderzoek uit te voeren naar PFAS-verbindingen in het grondwater.

Nader bodemonderzoek zuidoostelijke parkeerplaats

De zuidoostelijke parkeerplaats wordt gelijktijdig nader onderzocht conform een locatiespecifieke onderzoeksstrategie afgeleid van de NTA 5755 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (juli 2010)', waarbij de strategie voor het bepalen van de omvang en ernst van de bodemverontreiniging wordt gehanteerd. Getracht wordt om middels de in navolgende tabel omschreven onderzoeksinspanning (in combinatie met het aanvullend verkennend bodemonderzoek) de verontreinigingssituatie voldoende inzichtelijk te maken (zowel horizontale als verticale afperking). De verontreinigingssituatie wordt vastgesteld middels analyses in combinatie met de interpolatie van deze analyseresultaten op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Vermoedelijk zijn in dit kader nog diverse aanvullende analyses noodzakelijk (uitsplitsingen / afperkende analyses).

Tabel 2b: Samenvatting onderzoeksstrategie aanvullend verkennend + nader bodemonderzoek

Duiding locatie	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters
	tot 1 m-mv	tot 2 m-mv	met peilbuis	
transformatorhuis <100 m^2)	-	2	1	1 x standaardpakket bovengrond[2] 1 x standaardpakket ondergrond[2] 1 x minerale olie + PCB in grondwater
fietsenberging <100 m^2)	-	2	1	1 x standaardpakket bovengrond[2] 1 x VAK[3], VOCl[4] (steekbus, bovengrond) 1 x standaardpakket ondergrond[2] 1 x standaardpakket grondwater[6] 1 x asbest in grond[9]
overig terreindeel (combinatie verkennend + nader bodemonderzoek)	17	10	2[1]	5 x standaardpakket bovengrond[2] 4 x standaardpakket ondergrond[2] 2 x PFAS in grond[4] 2 x standaardpakket grondwater[5] #[6] x MVM[7] 4 x asbest in grond

1. Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (som 7), minerale olie, PAK (10 VROM), lutum en organische stof.
2. VAK: vluchtige aromatische koolwaterstoffen.
3. VOCl: vluchtige organische chloorverbindingen.
4. 30 verbindingen (conform advieslijst PFAS).

3.4 Kwaliteit

De genomen (grond)monsters worden afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. De mengmonsters van de boven- en ondergrond worden in het laboratorium samengesteld. De bemonsteringswerkzaamheden worden uitgevoerd conform de methode zoals omschreven in de BRL 2000 'Richtlijn voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en daarbij behorende SIKB-protocollen. Ten behoeve van het bodemonderzoek naar PFAS is de handreiking PFAS bemonsteren (VKB, 25 juni 2020) gevolgd.

3.5 Veiligheidsmaatregelen

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem'. Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingrisico's aan schadelijke stoffen. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Daarom worden naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht.

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Het veldwerk ten behoeve van onderhavig gecombineerd aanvullend verkennend en nader bodemonderzoek is uitgevoerd van 11 tot en met 22 maart 2021 door de heer A.S.W. Scheper van KP Adviseurs BV die als gecertificeerd en aangewezen veldwerker de werkzaamheden werkzaamheden (uitgezonderd de monstername ten behoeve van PFAS-onderzoek) onder BRL SIKB 2000-certificaat heeft uitgevoerd. Uitvoering van het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- Plaatsen van 35 handboringen tot maximaal 3 m-mv;
- Het graven van vier inspectiegaten ter plaatse van de puinhoudende bovengrond;
- Het afwerken van vier boringen met een peilbuis;
- Het zintuiglijk beoordelen van de vrijgekomen grond;
- Samenstellen van mengmonsters van de asbestverdachte grondlagen;
- Bemonsteren van het opgeboorde materiaal per bodemsoort (max. in trajecten van 0,5 m);
- Peilen van de grondwaterstand en bemonstering van het grondwater.

Op de overzichtstekening onder bijlage 2b zijn de monsternameposities met betrekking tot het uitgevoerde bodemonderzoek weergegeven.

4.2 Veldwaarnemingen

Maaiveld

De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform § 6.2 van de NEN 5707. De weersomstandigheden voor de visuele inspectie waren goed: droog, bewolkt en goed zicht. Het maaiveld van de onderzoekslocatie was tijdens de uitvoering van het veldwerk echter volledig bebouwd en/of verhard. Derhalve kan geen representatieve opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en dient de gehele locatie als verdacht te worden beschouwd. Het verwijderen van de obstakels staat niet verhouding tot de gehanteerde onderzoeksintensiteit. Voor zover inspecteerbaar zijn op het maaiveld geen fragmenten asbestverdacht materiaal waargenomen.

Opgegraven grond

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is over het algemeen in de bovengrond tot gemiddeld circa 70 cm-mv een zintuiglijk schone zandige ophooglaag waargenomen, met hieronder de oorspronkelijke kleilaag. In de kleilagen zijn plaatselijk tot maximaal 2 m-mv lichte (baksteen)puinbijmengingen waargenomen en incidenteel (boorlocatie 005; 70-100 cm-mv) is een matige (baksteen)puinbijmenging waargenomen. Op basis van de veldwaarnemingen in combinatie met het uitgevoerde vooronderzoek wordt de puinhoudende ondergrond als verdachte bodemlaag aangemerkt voor wat betreft asbest in grond. In de zandige bovengrond is uitsluitend ter plaatse van boorlocaties 008, 020, 021 en 017 een lichte (baksteen)puinbijmenging waargenomen en derhalve zijn ter plaatse inspectiegaten gegraven ten behoeve van representatieve monstername van mengmonster MM6 5707 (aanvullend mengmonster ten opzichte van de strategie). Visueel zijn in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In bijlage 3 zijn de bodemprofielen en organoleptische waarnemingen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven. De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de verrichte boorwerkzaamheden als volgt samen te vatten:

- Bovengrond : zand;
- Ondergrond : klei;
- Diepere ondergrond : klei.

Grondwater

Het freatisch grondwatervlak ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de grondwater-monstername waargenomen variërend van 0,85 tot 1,25 m-mv. In het grondwater zijn de navolgende waarden aan zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (E.G.V.) en troebelheid (NTU) in het veld gemeten:

Tabel 3: Meetwaarden grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	E.G.V. (µS/cm)	Troebelheid NTU
Pb 001	1,50 - 2,50	1,06	5,69	480	57,3
Pb 002	1,80 - 2,80	0,85	5,62	1.130	61,3
Pb 101	2,00 - 3,00	1,25	5,71	1.880	51,9
Pb 201	1,50 - 2,50	0,85	6,11	930	52,6

Het grondwater is troebel (NTU > 10), de zuurgraad (pH) is relatief laag en het elektrisch geleidingsvermogen (E.G.V.) loopt uiteen. Er is echter geen aanleiding om de onderzoeks-strategie aan te passen.

4.3 Analyse

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. In navolgende tabellen is een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters, het analysetraject en de analyseparameters met betrekking tot onderhavig onderzoek. Opgemerkt wordt dat naar aanleiding van de veldwaarnemingen en de eerste onderzoeksresultaten van onderhavig bodemonderzoek diverse uitsplitsingen en aanvullende analyses zijn uitgevoerd.

Tabel 4a: Uitgevoerde analyses grond (asbest)

Monster-code	Boring / inspectiegat	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM1 5707	001 003 005	0.70 - 2.00	licht / matig puin	asbest in grond
MM2 5707	004 013 t/m 017	0.70 - 1.50	resten puin	asbest in grond
MM3 5707	002 006 t/m 008 018 t/m 023	0.50 - 1.50	plaatselijk resten puin	asbest in grond
MM4 5707	009 t/m 012 024 t/m 029	0.50 - 1.50	plaatselijk resten puin	asbest in grond
MM5 5707	201 t/m 203	0.70 - 1.80	resten puin	asbest in grond

Monster-code	Boring / inspectiegat	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM6 5707	IG008 IG020 IG021 IG027	0.00 - 0.80	resten puin	asbest in grond

Tabel 4b: Uitgevoerde analyses grond (chemisch)

Monster-code	boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Verdachte deellocaties (VEP)				
MM1	101	0.10 - 0.50	-	standaardpakket grond
	102	0.10 - 0.50	-	
	103	0.10 - 0.50	-	
MM2	101	0.70 - 1.20	resten puin	standaardpakket grond
	102	0.70 - 1.20	resten puin	
	103	0.70 - 1.20	resten puin	
M3 (sb)	201	0.10 - 0.30	resten puin	VAK+ VOCl
MM4	201	0.10 - 0.50	-	standaardpakket grond
	202	0.10 - 0.50	-	
	203	0.10 - 0.50	-	
MM5	201	0.70 - 1.20	resten puin	standaardpakket grond
	202	1.30 - 1.80	resten puin	
	203	1.00 - 1.50	resten puin	
Overig terrein (VED-HE-NL)				
MM6	018	0.50 - 1.00	resten puin	standaardpakket grond
	020	0.10 - 0.50	resten puin	
	021	0.00 - 0.50	resten puin	
	027	0.30 - 0.80	resten puin	
MM7	009	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond
	010	0.30 - 0.50	-	
	025	0.00 - 0.50	-	
	028	0.00 - 0.50	-	
MM8	014	0.10 - 0.50	-	standaardpakket grond
	016	0.10 - 0.50	-	
	019	0.05 - 0.30	-	
	023	0.00 - 0.50	-	
MM9	022	0.05 - 0.50	-	standaardpakket grond
	024	0.10 - 0.50	-	
	026	0.10 - 0.50	-	
	029	0.00 - 0.50	-	
M10	005	0.70 - 1.00	matig puin	standaardpakket grond
MM11	001	1.20 - 1.50	resten puin	standaardpakket grond
	003	0.70 - 1.20	zwak puin	
	004	0.70 - 1.20	zwak puin	
	014	0.70 - 1.20	resten puin	

Monster-code	boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM12	006	1.00 - 1.30	resten puin	standaardpakket grond
	015	0.70 - 1.20	resten puin	
	016	0.80 - 1.30	resten puin	
	017	0.70 - 1.00	zwak puin	
MM13	008	0.30 - 0.80	resten puin	standaardpakket grond
	009	1.00 - 1.50	zwak puin	
	010	1.00 - 1.50	zwak puin	
	012	0.50 - 1.00	resten puin	
MM14	005	1.30 - 1.50	zwak puin	standaardpakket grond
	008	1.30 - 1.80	resten puin	
	012	1.50 - 2.00	resten puin	
	027	1.30 - 1.80	resten puin	
MM15	001	1.50 - 2.00	resten puin	standaardpakket grond
	003	1.20 - 1.50	resten puin	
	014	0.70 - 1.20	resten puin	
	017	1.00 - 1.50	resten puin	
Uitsplitsingen mengmonsters MM4, MM5, MM8, MM13 en MM14				
MM4	201	0.10 - 0.50	-	metalenpakket
	202	0.10 - 0.50	-	metalenpakket
	203	0.10 - 0.50	-	metalenpakket
MM5	201	0.70 - 1.20	resten puin	metalenpakket
	202	1.30 - 1.80	resten puin	metalenpakket
	203	1.00 - 1.50	resten puin	metalenpakket
MM8	014	0.10 - 0.50	-	nikkel
	016	0.10 - 0.50	-	nikkel
	019	0.05 - 0.30	-	nikkel
	023	0.00 - 0.50	-	nikkel
MM13	008	0.30 - 0.80	resten puin	metalenpakket
	009	1.00 - 1.50	zwak puin	metalenpakket
	010	1.00 - 1.50	zwak puin	metalenpakket
	012	0.50 - 1.00	resten puin	metalenpakket
MM14	005	1.30 - 1.50	zwak puin	standaardpakket grond
	008	1.30 - 1.80	resten puin	standaardpakket grond
	012	1.50 - 2.00	resten puin	standaardpakket grond
	027	1.30 - 1.80	resten puin	standaardpakket grond
Aanvullende afperkende analyses				
MM16	001	0.10 - 0.50	-	metalenpakket
	002	0.10 - 0.50	-	
	003	0.10 - 0.50	-	
	005	0.10 - 0.50	-	
MM17	006	0.00 - 0.50	-	metalenpakket
	007	0.05 - 0.50	-	
	017	0.10 - 0.50	-	
	018	0.10 - 0.50	-	

Monster-code	boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM18	024	1.00 - 1.30	-	metalenpakket
	026	1.00 - 1.50	-	
	029	1.00 - 1.50	-	
	008	0.10 - 0.30	-	metalenpakket
	008	0.80 - 1.30	-	metalenpakket
	008	1.80 - 2.30	-	metalenpakket
	012	1.00 - 1.50	zwak puin	metalenpakket
	012	2.00 - 2.50	-	metalenpakket
	019	0.50 - 1.00	-	metalenpakket
	023	0.50 - 1.00	-	metalenpakket
	203	0.50 - 1.00	-	metalenpakket
	203	1.50 - 2.00	-	metalenpakket

M: (separaat)monster MM: mengmonster sb: steekbus(monster)

Tabel 4c: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Pb 001	1.50 - 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb 002	1.80 - 2.80	troebel	standaardpakket grondwater
Pb 101	2.00 - 3.00	troebel	standaardpakket grondwater + PCB
Pb 201	1.50 - 2.50	troebel	standaardpakket grondwater

Voor verklaring van aangegeven analysepakketten zie §3.2

4.4 Toetsingskader analyseresultaten

De analyseresultaten, weergegeven in bijlage 4, zijn na correctie naar standaardbodem, getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden (bijlage 6), als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013. Enige informatie over de interpretatie van de achtergrond- en interventiewaarden alsmede de toetsingstabel (voor een standaardbodem) uit de circulaire bodemsanering 2013 staat vermeld in bijlage 5. De gemeten PFAS-gehaltes in grond zijn getoetst aan de INEV's zoals gepubliceerd op 5 maart 2020 door het RIVM, alsmede aan de generieke hergebruiksnormen voor grond zoals vermeld in het "handelingskader PFAS" dat op 8 juli 2019 is gepubliceerd door het Ministerie van I&W (alsmede de geactualiseerde versies van 29 november 2019 en 2 juli 2020).

4.5 Interpretatie analyseresultaten

Asbest in grond

In de fractie > 20 mm is (in de bodem) zintuiglijk geen asbest aangetroffen. In de navolgende tabel is een overzicht gegeven van de bepaalde asbestgehaltes in de bodem (fractie < 20 mm) inclusief toetsing.

Tabel 5: Overzicht bepaalde/berekende asbesthaltes mg/kg.ds (grond)

Monstercode	Gemeten asbest-gehalte	Gewogen asbestgehalte	Gewogen ondergrens	Gewogen bovengrens	Niet hechtgebonden asbest		Toetsing
					<20mm	>20mm	
MM1 5707	39	**39**	31	47	ja	nvt	+
MM2 5707	0,26	**0,26**	0,18	0,39	ja	nvt	+
MM3 5707	1,8	**1,8**	1,2	2,5	ja	nvt	+
MM4 5707	40	**40**	27	53	ja	nvt	+
+ SEM-fractie	<dg	**0**			nvt	nvt	
MM5 5707	<dg	**0**			nvt	nvt	-
MM6 5707	<dg	**0**			nvt	nvt	-

- : gemeten asbestgehalte kleiner dan detectiegrens (< dg)
+ : gewogen asbestgehalte beneden de grens voor nader bodemonderzoek (< 50 mg/kg ds)
+++ : gewogen asbestgehalte groter dan de interventiewaarde (> 100 mg/kg ds)

In mengmonsters MM1 t/m MM4 van de meest verdachte (licht tot en met matig) puinhoudende ondergrondlagen ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie is asbest aangetoond. In de respirabele fractie (< 0,5 mm) van mengmonster MM4 zijn tevens losse vezelbundels aangetroffen. Uit analytisch vervolgonderzoek (middels Scanning Electronenmicroscopie) blijkt dat de aangetroffen vezelbundels in de respirabele fractie asbestvrij zijn. In mengmonster MM5 (van de zwak puinhoudende grondlagen ter plaatse van de fietsenberging) en MM6 (van de incidenteel aangetroffen zwak puinhoudende bovengrond) is geen asbest aangetoond.

Aangezien er geen asbestgehaltes boven de 50 mg /kg ds (gewogen) zijn aangetoond, is het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar asbest conform de NEN 5707 niet noodzakelijk.

Grond (chemisch)

Ter beoordeling van mogelijke risico's voor de volksgezondheid en de aantasting van het milieu dient naast de aard en concentraties van de stoffen ook rekening te worden gehouden met het gebruik van de bodem ter plaatse. Bij interpretatie van de analyseresultaten dient men er rekening mee te houden dat de resultaten, voor wat betreft de boven- en ondergrond deels betrekking hebben op mengmonsters. Hierbij is het mogelijk dat de gemeten gehalten in de separate monsters waaruit het mengmonster is samengesteld, een gelijke factor hoger kunnen liggen dan het aantal monsters waaruit het mengmonster is samengesteld. Overschrijdingen van de normen worden als volgt geïnterpreteerd:

- Gehalte > achtergrondwaarde (AW) : licht verontreinigd;
- Gehalte > tussenwaarde (½(AW+I)) : matig verontreinigd;
- Gehalte > interventiewaarde (I-waarde) : sterk verontreinigd.

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden in de grond per (meng)monster weergegeven. De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 6: Overschrijdingen achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grond + bodemkwaliteitsklasse

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
Verdachte deellocaties (VEP)						
MM1	101	0.10 - 0.50	-	-	-	AW2000
	102	0.10 - 0.50				
	103	0.10 - 0.50				
MM2	101	0.70 - 1.20	kwik, lood, zink			Industrie
	102	0.70 - 1.20				
	103	0.70 - 1.20				
M3 (sb)	201	0.10 - 0.30	-	-	-	AW2000!
MM4	201	0.10 - 0.50	cadmium, koper, lood, PAK	zink	-	Industrie
	202	0.10 - 0.50				
	203	0.10 - 0.50				
MM5	201	0.70 - 1.20	cadmium, koper, lood, PAK, PCB, minerale olie	zink	-	Industrie
	202	1.30 - 1.80				
	203	1.00 - 1.50				
Overig terrein (VED-HE-NL)						
MM6	018	0.50 - 1.00	kwik, lood, zink, PAK, PCB	-	-	Wonen
	020	0.10 - 0.50				
	021	0.00 - 0.50				
	027	0.30 - 0.80				
MM7	009	0.00 - 0.50	lood, zink	-	-	AW2000*
	010	0.30 - 0.50				
	025	0.00 - 0.50				
	028	0.00 - 0.50				
MM8	014	0.10 - 0.50	lood	-	nikkel	Niet toepasbaar
	016	0.10 - 0.50				
	019	0.05 - 0.30				
	023	0.00 - 0.50				
MM9	022	0.05 - 0.50	PAK	-	-	AW2000*
	024	0.10 - 0.50				
	026	0.10 - 0.50				
	029	0.00 - 0.50				
M10	005	0.70 - 1.00	lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-	Niet toepasbaar (obv minerale olie)
MM11	001	1.20 - 1.50	kwik, lood, zink, PAK	-	-	#Wonen/Industrie
	003	0.70 - 1.20				
	004	0.70 - 1.20				
	014	0.70 - 1.20				
MM12	006	1.00 - 1.30	kobalt, kwik, lood, nikkel, zink	-	-	#Wonen/Industrie
	015	0.70 - 1.20				
	016	0.80 - 1.30				
	017	0.70 - 1.00				
MM13	008	0.30 - 0.80	cadmium, koper, kwik, lood, PAK, PCB, minerale olie	zink	-	Industrie
	009	1.00 - 1.50				
	010	1.00 - 1.50				
	012	0.50 - 1.00				

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
MM14	005	1.30 - 1.50	cadmium, kobalt, kwik, lood, nikkel, PCB, minerale olie	koper, PAK	zink	Niet toepasbaar
	008	1.30 - 1.80				
	012	1.50 - 2.00				
	027	1.30 - 1.80				
MM15	001	1.50 - 2.00	kobalt, kwik, nikkel	-	-	#Wonen/Industrie
	003	1.20 - 1.50				
	014	0.70 - 1.20				
	017	1.00 - 1.50				
Uitsplitsingen mengmonsters MM4, MM5, MM8, MM13 en MM14						
MM4	201	0.10 - 0.50	-	-	-	AW2000!
	202	0.10 - 0.50	-	-	-	AW2000!
	203	0.10 - 0.50	lood, zink	-	-	Industrie!
MM5	201	0.70 - 1.20	-	-	-	AW2000!
	202	1.30 - 1.80	cadmium, kwik, lood	koper, zink	-	Industrie!
	203	1.00 - 1.50	cadmium, kwik, molybdeen, nikkel	-	barium, koper, lood, zink	Niet toepasbaar
MM8	014	0.10 - 0.50	-	-	-	AW2000!
	016	0.10 - 0.50	-	-	-	AW2000!
	019	0.05 - 0.30	-	-	nikkel	Niet toepasbaar
	023	0.00 - 0.50	-	-	nikkel	Niet toepasbaar
MM13	008	0.30 - 0.80	cadmium, kobalt, kwik, nikkel	lood	barium, koper, zink	Niet toepasbaar
	009	1.00 - 1.50	cadmium, kwik, lood, nikkel	koper, zink	-	Industrie!
	010	1.00 - 1.50	kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink	-	-	#Wonen/Industrie
	012	0.50 - 1.00	cadmium, koper, kwik, lood, zink			#Wonen/Industrie
MM14	005	1.30 - 1.50	kwik	-	-	AW2000*
	008	1.30 - 1.80	cadmium, kwik, nikkel, PAK, PCB, minerale olie	koper	barium, lood, zink	Niet toepasbaar
	012	1.50 - 2.00	cadmium, kwik, lood, PCB, minerale olie	koper, PAK	zink	Niet toepasbaar
	027	1.30 - 1.80	cadmium, koper, kwik, lood, PCB, minerale olie	zink, PAK	-	Niet toepasbaar (obv minerale olie)
Aanvullende afperkende analyses						
MM16	001	0.10 - 0.50	-	-	-	AW2000!
	002	0.10 - 0.50				
	003	0.10 - 0.50				
	005	0.10 - 0.50				
MM17	006	0.00 - 0.50	lood, zink	-	-	AW2000!*
	007	0.05 - 0.50				
	017	0.10 - 0.50				
	018	0.10 - 0.50				

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
MM18	024 026 029	1.00 - 1.30 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	-	-	-	AW2000!
	008	0.10 - 0.30	-	-	-	AW2000!
	008	0.80 - 1.30	-	-	-	AW2000!
	008	1.80 - 2.30	kobalt, nikkel, zink	-	-	#Wonen/Industrie!
	012	1.00 - 1.50	cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink	-	-	Industrie!
	012	2.00 - 2.50	nikkel	-	-	AW2000!*
	019	0.50 - 1.00	lood, zink	-	-	#Wonen/Industrie!
	023	0.50 - 1.00	koper, kwik, lood, nikkel, zink	-	-	Industrie!
	203	0.50 - 1.00	-	-	-	AW2000!
	203	1.50 - 2.00	cadmium, koper, lood, nikkel	zink	-	Industrie!

! Indicatieve Bodemkwaliteitsklasse op basis van beperkt aantal analyseparameters.
* Altijd toepasbaar op basis van vrijstellingsregeling.
# Wonen / Industrie: ontvangende landbodem = klasse Wonen; toepassen op land = klasse Industrie.

Ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats zijn lichte tot en met sterke verontreinigingen aangetoond met zware metalen (hoofdzakelijk barium, koper, lood, zink) alsmede plaatselijk met PAK. De sterke verontreinigingen zijn hoofdzakelijk aangetoond in de puinhoudende, kleiige ondergrond (puingerelateerd) op een diepte vanaf circa 70 cm-mv tot maximaal 2 m-mv. De verontreinigingen zijn op basis van alle onderzoeksresultaten, binnen de grenzen van de herontwikkelingslocatie, in voldoende mate afgeperkt. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is, in het kader van de voorgenomen herontwikkeling, niet noodzakelijk. Het sterk verontreinigd grondvolume bedraagt circa 1.050 m^3 (op basis van een geschat oppervlak van 1.400 m^2 en een gemiddelde laagdikte van circa 75 cm).

Strak langs de gevel van Burgemeester Elsenlaan 329 (boorlocaties 019 en 023) zijn tevens sterke nikkelverontreinigingen aangetoond in uitsluitend de zintuiglijk schone bovengrond en beide verontreinigingen zijn analytisch verticaal afgeperkt. Ons inziens zijn beide verontreinigingsspots uitpandig in voldoende mate inzichtelijk gemaakt: er is voldoende analytisch onderzoek uitgevoerd van de bovengrond ter plaatse van de omliggende boringen. Geadviseerd wordt om, na sloop van de bebouwing ter plaatse, inpandig een beperkt nader bodemonderzoek uit te laten voeren. Gezien de technische, ruimtelijke en organisatorische samenhang van de twee spots in de bovengrond is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met een totaal sterk verontreinigd grondvolume van tenminste 50 m^3 (geschat oppervlak van 100 m^2 en een laagdikte van circa 50 cm).

De contouren van de aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreiniging zijn opgenomen op de overzichtstekening onder bijlage 2b. Voor het overige zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met de klassieke chemische bodemparameters.

Grond (PFAS)

In de navolgende tabel is een overzicht gegeven van de toetsingsresultaten ten aanzien van PFAS in grond.

Tabel 7: Toetsingsresultaten PFAS in grond

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Analyseresultaten	Toetsing
Verkennend bodemonderzoek PFAS				
MM1 PFAS	019	0.05 - 0.30	som PFOA 0,98 µg / kg ds som PFOS 1,6 µg / kg ds PFBA 0,14 µg / kg ds PFPeA 0,15 µg / kg ds PFHxA 0,12 µg / kg ds PFHpA 0,11 µg / kg ds PFNA 0,13 µg / kg ds PFDA 0,2 µg / kg ds alle overige PFAS < detectiegrenzen	+*
	023	0.00 - 0.50		
	027	0.10 - 0.30		
	101	0.10 - 0.50		
MM2 PFAS	009	0.00 - 0.50	som PFOA 1,5 µg / kg ds som PFOS 1,7 µg / kg ds PFBA 0,36 µg / kg ds PFPeA 0,38 µg / kg ds PFHxA 0,27 µg / kg ds PFHpA 0,21 µg / kg ds PFNA 0,15 µg / kg ds PFDA 0,24 µg / kg ds alle overige PFAS < detectiegrenzen	+
	011	0.00 - 0.50		
	025	0.00 - 0.50		
	028	0.00 - 0.50		
MM3 PFAS	008	0.30 - 0.80	som PFOA 0,55 µg / kg ds som PFOS 0,74 µg / kg ds PFPeA 0,12 µg / kg ds PFDA 0,1 µg / kg ds alle overige PFAS < detectiegrenzen	-
	009	1.00 - 1.50		
	012	1.50 - 2.00		
	027	1.30 - 1.80		

* Conserveringstermijn is formeel overschreden met 1 werkdag. Dit heeft ons inziens geen invloed op het resultaat.
\- PFAS-gehaltes voldoen aan de generieke achtergrondwaarden uit het (herziene) tijdelijk handelingskader PFAS.
\+ PFAS-gehaltes voldoen aan de generieke klasse Wonen/Industrie uit het (herziene) tijdelijk handelingskader PFAS.

Zowel de zandige als kleiige bovengrondlagen (respectievelijk mengmonsters MM1 en MM2) voldoen aan de generieke klasse Wonen/Industrie conform het THK PFAS als gevolg van verhoogde PFOS-gehaltes (PFOS > 1,4 µg / kg ds). Middels mengmonster MM3 is voldoende aantoonbaar gemaakt dat de PFAS-gehaltes naar de diepte toe afnemen. De plaatselijk sterk met metalen verontreinigde boven- en ondergrondlagen komen (met betrekking tot PFAS-gehaltes) voor reiniging in aanmerking.

Alle aangetoonde PFAS-gehaltes liggen ruimschoots beneden het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar PFAS is niet noodzakelijk.

Grondwater

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de streef-, tussen- en interventiewaarden in het grondwater per grondwatermonster weergegeven.

Tabel 8: Overschrijdingen streef-, tussen- en interventiewaarden grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Overschrijding streefwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde
Pb 001	1.50 - 2.50	xylenen, naftaleen	-	-
Pb 002	1.80 - 2.80	xylenen, naftaleen	-	-
Pb 101	2.00 - 3.00	som 1,2-dichloorethenen, xylenen, naftaleen	-	-
Pb 201	1.50 - 2.50	barium, molybdeen, xylenen, naftaleen	-	-

In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met xylenen en naftaleen, alsmede plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan metalen en VOCl. Het uitvoeren van een nader grondwateronderzoek is niet noodzakelijk.

4.6 Toetsing hypothese / conceptueel model

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese "verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging" aanvaard ten aanzien van de standaard chemische bodemparameters. De verdenking op het voorkomen van een bodemverontreiniging met asbest is niet bevestigd. De bodemkwaliteit komt overeen met de verwachtingen op basis van het vooronderzoek.

Strak langs de gevel van Burgmeester Elsenlaan 329 is een geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond met nikkel in de bovengrond met een totaal sterk verontreinigd grondvolume van minimaal 50 m^3. De verontreinigingssituatie is inpandig nog niet volledig inzichtelijk.

Op basis van onderhavige onderzoeksresultaten wordt het gestelde conceptueel model bevestigd. De sterke verontreinigingen met metalen en PAK ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals genoemd in de Wet bodembescherming. Het sterk verontreinigd grondvolume bedraagt circa 1.050 m^3. De verontreiniging is in het kader van de voorgenomen herontwikkelingswerkzaamheden in voldoende mate inzichtelijk gemaakt.

4.7 Risicobeoordeling

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie is sprake van een planurgente bodemsanering. Derhalve wordt het uitvoeren van een risicobeoordeling ten aanzien van de aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreiniging niet noodzakelijk geacht.

4.8 Bepaling voorlopige veiligheidsklasse

Bij grondwerkzaamheden in of met de diffuus heterogeen verontreinigde ondergrond ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats is veiligheidsklasse 'oranje niet-vluchtig' van toepassing (op basis van lood). Ter plaatse van perceel 2601 (boorlocaties 12 en 13 Van der Helm, 2017) zijn dermate sterk verhoogde loodgehaltes aangetoond dat veiligheidsklasse 'rood niet-vluchtig' van toepassing is. Bij grondwerkzaamheden ter plaatse van het overig deel van de onderzoekslocatie is de 'basishygiëne' van toepassing zoals omschreven in de CROW 400. De berekeningen van de voorlopige veiligheidsklassen zijn opgenomen onder bijlage 7.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Onderhavig verkennend en nader bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag ten behoeve de geplande herontwikkeling (sloop en nieuwbouw) van de onderzoekslocatie, waarbij grondroerende werkzaamheden zijn voorzien tot maximaal 3 meter minus maaiveld. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de navolgende conclusies getrokken:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is over het algemeen in de bovengrond tot gemiddeld circa 70 cm-mv een zintuiglijk schone zandige ophooglaag waargenomen, met hieronder de oorspronkelijke kleigrond. In de kleilagen zijn plaatselijk tot maximaal 2 m-mv lichte tot matige (baksteen)puinbijmengingen waargenomen. In de zandige bovengrond zijn slechts incidenteel lichte (baksteen)puinbijmengingen waargenomen. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- In de puinhoudende grondlagen zijn analytisch geen asbestgehaltes aangetoond groter dan 50 mg/kg ds (gewogen). Middels onderhavig bodemonderzoek naar asbest is voldoende aantoonbaar gemaakt dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- Ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats is een geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond met enkele zware metalen, alsmede plaatselijk met PAK welke in het kader van de voorgenomen herontwikkeling in voldoende mate is afgeperkt. De sterke verontreinigingen zijn hoofdzakelijk aangetoond in de puinhoudende, kleiige ondergrond (puingerelateerd) op een diepte vanaf circa 70 cm-mv tot maximaal 2 m-mv. Het sterk verontreinigd grondvolume bedraagt circa 1.050 m^3;
- Strak langs de gevel van Burgemeester Elsenlaan 329 is een separaat geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond met nikkel in uitsluitend de bovengrond. Het sterk verontreinigd grondvolume bedraagt tenminste 50 m^3. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling zijn de nikkelverontreinigingen uitpandig in voldoende mate inzichtelijk gemaakt. Het uitvoeren van inpandig onderzoek is in de huidige situatie niet mogelijk in verband met het risico op instromend grondwater;
- Voor het overige zijn in de onderzochte boven- en ondergrond ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters;
- In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met xylenen en naftaleen, alsmede plaatselijk licht verhoogde gehaltes metalen en VOCl;
- Bij grondwerkzaamheden ter plaatse van de zuidoostelijke parkeerplaats is over het algemeen de veiligheidsklasse ‘oranje niet-vluchtig’ van toepassing conform de CROW 400. Ter plaatse van perceel 2601 is de veiligheidsklasse ‘rood niet-vluchtig’ van toepassing. Ter plaatse van het overig deel van de herontwikkelingslocatie is de ‘basishygiëne’ van toepassing;
- De bovengrond voldoet ten aanzien van PFAS aan de generieke hergebruiksnormen voor klasse Wonen/Industrie en de ondergrond voldoet aan klasse Achtergrondwaarden zoals omschreven in het (herziene) “tijdelijk handelingskader PFAS”;
- De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de beoogde herontwikkeling;
- De locatie is niet zonder meer geschikt voor het beoogde toekomstig gebruik (wonen zonder tuin).

5.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Geadviseerd wordt om de resultaten van onderhavig bodemonderzoek mee te nemen in de planvorming en eventuele overige betrokken partijen te informeren met betrekking tot de onderzoeksresultaten;
- Aangezien er (twee) gevallen van ernstige bodemverontreiniging zijn aangetoond, zal hiervan een aantekening in het Kadaster worden opgenomen (Wkpb-registratie);
- In het kader van de voorgenomen herontwikkelingswerkzaamheden dienen de aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreiniging te worden gesaneerd;
- Na sloop van de huidige bebouwing (Burgemeester Elsenlaan 329) en voorafgaand aan (of gelijktijdig met) de voorgenomen herontwikkelingswerkzaamheden wordt geadviseerd om inpandig een beperkt aanvullend (verkennend en nader) bodemonderzoek uit te voeren om de inpandige bodemkwaliteit vast te stellen, waarbij gelijktijdig de aard en omvang van de nikkelverontreiniging in de bovengrond dient te worden bepaald;
- Indien werkzaamheden ter plaatse van het omliggende openbaar gebied zijn voorzien (ten behoeve van bijvoorbeeld huisaansluitingen), adviseren wij om ter plaatse voorafgaand een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren;
- Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden in verontreinigde grond adviseren wij om een saneringsplan (of BUS-melding) in te dienen bij het bevoegd gezag Wbb (Omgevingsdienst Haaglanden);
- Overeenkomstig het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet is er bij de uitvoering van bodemsaneringswerkzaamheden sprake van een bijzonder risico en dient een Veiligheids- & Gezondheidsplan (V&G-plan ontwerpfase) deel uit te maken van de aanbesteding. De uitvoerend aannemer dient ten behoeve van de uitvoering een V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen. Bij de voorbereiding en uitvoering van de sanering moet de aannemer zich laten begeleiden door een Hoger Veiligheidskundige, e.e.a. zoals omschreven in de CROW 400;
- Werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond dienen te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer onder milieukundige begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf;
- Onderhavig rapport kan worden gebruikt voor het hergebruiken van de bij eventuele werkzaamheden vrijkomende (niet sterk verontreinigde) grond op de locatie of ten behoeve van eventuele afvoer naar een erkende verwerkingslocatie. Indien grond wordt afgevoerd naar een toepassingslocatie buiten de reikwijdte van het bodembeheerplan adviseren wij om een AP04 partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit onder het certificaat van de BRL 1000 te laten uitvoeren ter bepaling van de kwaliteit en bestemming van de partij;
- Aangeraden wordt om alle beschikbare onderzoeksrapporten van de locatie ter beoordeling aan het bevoegd gezag Wbb te zenden;
- Tot slot wordt geadviseerd om tijdens vervolgwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

6 VERANTWOORDING

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

KP Adviseurs BV is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (certificaatnummer EC-SIK-20256) en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ als 'erkende bodemintermediair' voor uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De omschreven werkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000-certificaat uitgevoerd. Conform de 'KWALIBO-regeling' zijn de genomen monsters ter analyse aangeboden bij een RvA-testen geaccrediteerd laboratorium en geanalyseerd conform AS3000. Ten behoeve van het onderzoek naar PFAS in grond is de handreiking PFAS bemonsteren (VKB, 25 juni 2020) gevolgd.

De werkzaamheden zijn met een grote mate van zorgvuldigheid uitgevoerd waarbij is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal voor kunnen komen. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. Voor eventuele plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal en de gevolgen daarvan kan KP Adviseurs BV geen enkele verantwoordelijkheid dragen.

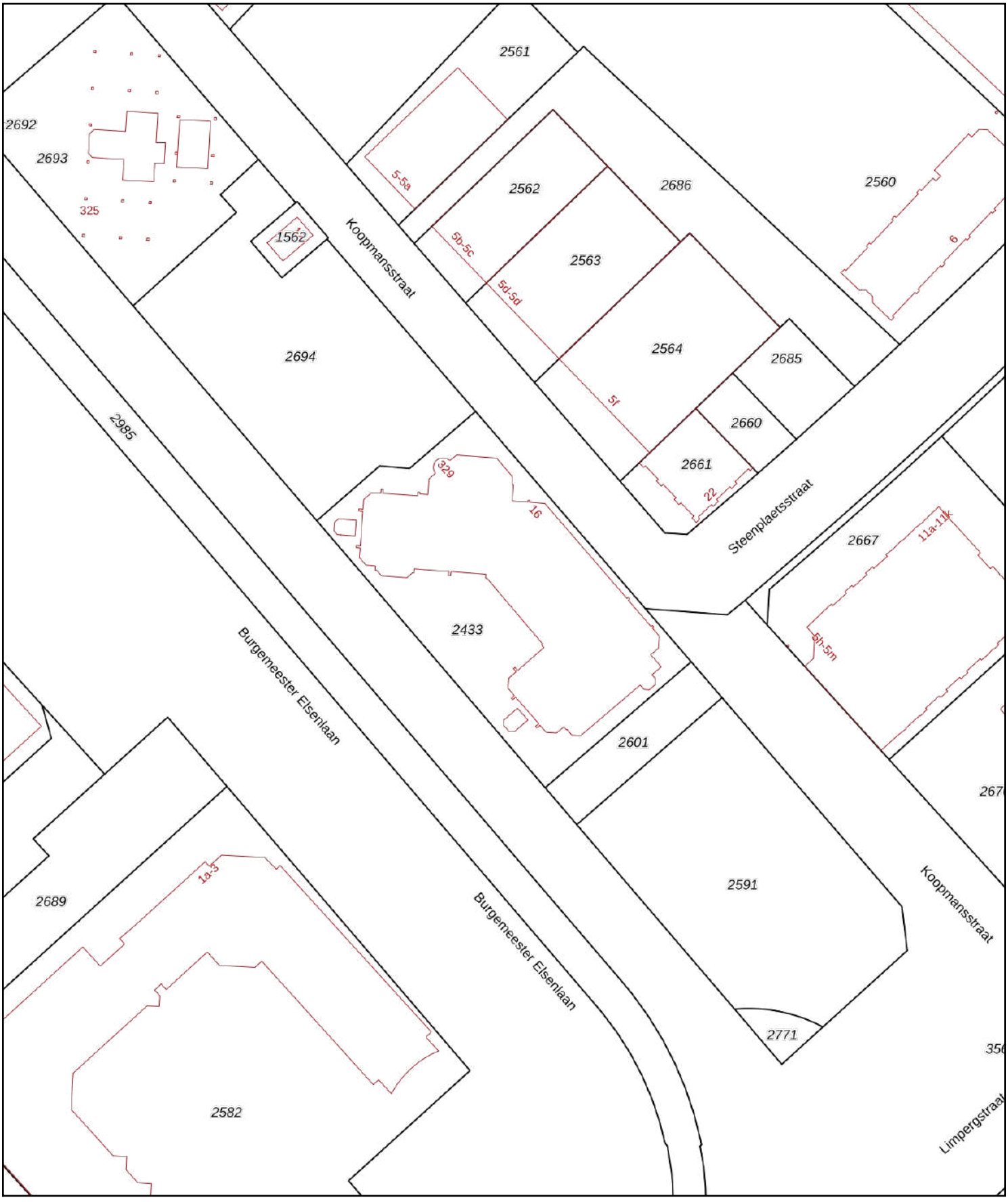
Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren. Dit om te voorkomen dat een onjuist beeld van de onderzoeksresultaten wordt verkregen als alleen delen van het rapport in omloop worden gebracht.

7 LITERATUUROPGAVE

1. Verkennend bodemonderzoek Steenplaetsstraat 11 te Rijswijk, Geofox-Lexmond bv, kenmerk 20110142_a1RAP, 25 maart 2011.
2. Verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Burgemeester Elsenlaan nummer 329 te Rijswijk, Van der Helm bv, kenmerk 20170984, 8 augustus 2017.
3. Rapport historisch voor onderzoek Havenkwartier te Rijswijk, BK ingenieurs bv, kenmerk ABOS/191368.01/JUKL, 19 juli 2019.
4. Wet bodembescherming (Wet van 3 juli 1986), houdende regels inzake bescherming van de bodem, identificatienummer BWBR0003994.
5. Circulaire bodemsanering 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013.
6. Besluit bodemkwaliteit (Besluit van 22 november 2007), houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0022929.
7. Regeling bodemkwaliteit (Regeling van 13 december 2007), houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0023085.
8. NEN 5725. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut (oktober 2017), Delft.
9. NEN 5740+A1. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut (april 2016), Delft.
10. NEN 5707+C2. Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut (december 2017), Delft.
11. NEN 5898+C1. Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, Nederlands Normalisatie Instituut (augustus 2016), Delft.
12. BRL SIKB 2000. Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
13. CROW 400. Werken in of met verontreinigde bodem – Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken, december 2017.
14. Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019 en herziene versies van 29 november 2019 en 2 juli 2020.
15. Een handelingskader voor PFAS, mogelijkheden voor het omgaan met PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, ISBN/EAN 978-90-815703-0-5, 25 juni 2018.
16. Kennisdocument over stofeigenschappen, gebruik, toxicologie, onderzoek en sanering van PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, kenmerk DDT219-1/18-009.764, 20 juni 2018.
17. Handreiking PFAS bemonsteren versie 1.0, Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer, 25 juni 2020.

BIJLAGE 1a

KADASTRALE SITUATIE ONDERZOEKSLOCATIE



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 januari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Rijswijk
Sectie	G
Perceel	2433

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 1b

DETAILTEKENINGEN VOORGENOMEN HERONTWIKKELING

HAVEN

NIJVERHEIDSSTRAAT

STEENPLAETSSTRAAT

LIMPERGSTRAAT

KOOPMANSSTRAAT

BURGEMEESTER ELSENLAAN

BORDEWIJKSTRAAT

VERPRIJN STUARTLAAN

INDUSTRIESCHAP DE PLASPOELPOLDER

VAN BEEK BELEGGINGEN RIJSWIJK B.V.

ROTTERDAMSCHE INVESTMENTS B.V.

PARCOM ALLIAN

TEMA HOLDING N.V.

BRONS F.C.

KEIJZERS E.C.

P. VAN LEEUWEST HOLDING B.V.

STEENFLINDER ZELFBOUW 2 B.V.

RIJSTIJK 3400 B.V.

RIJSTIJK 3500 B.V.

RIJSTIJK 3600 B.V.

RIJSTIJK 3700 B.V.

RIJSTIJK 3800 B.V.

RIJSTIJK 3900 B.V.

RIJSTIJK 4000 B.V.

RIJSTIJK 4100 B.V.

RIJSTIJK 4200 B.V.

RIJSTIJK 4300 B.V.

RIJSTIJK 4400 B.V.

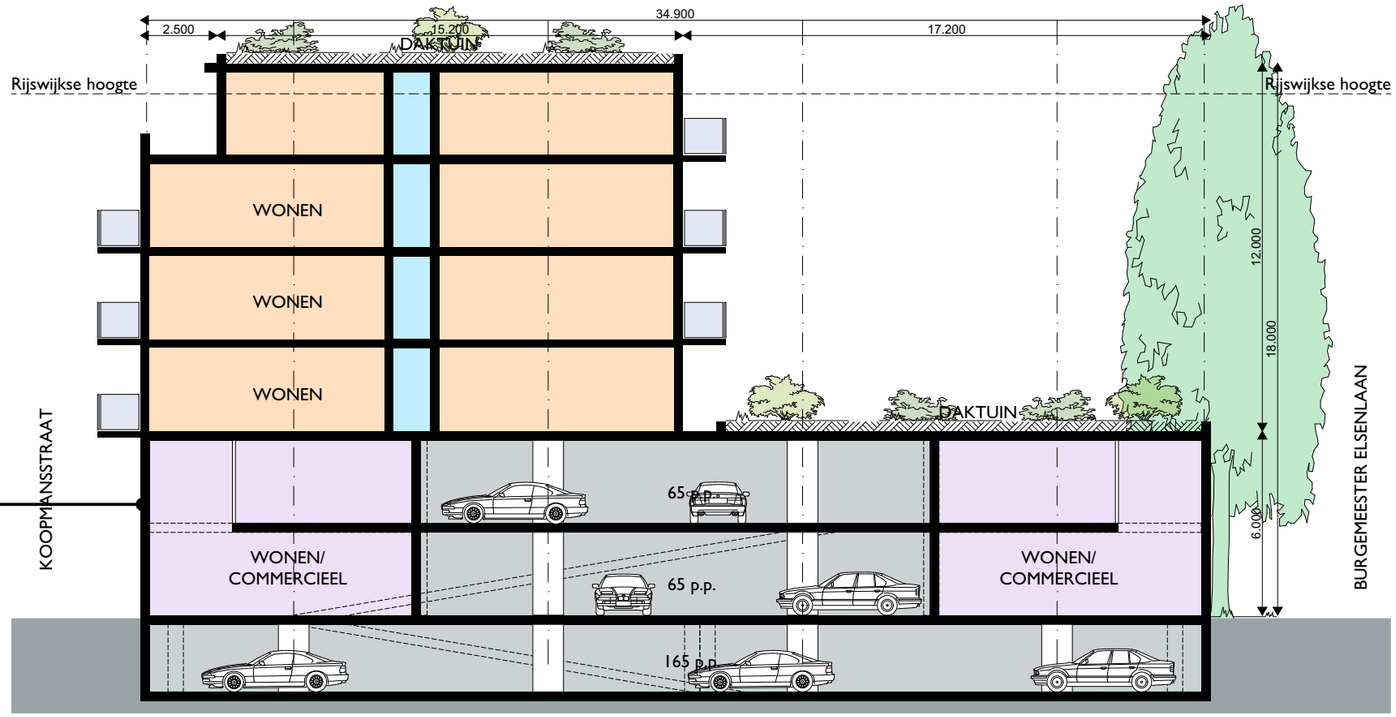
RIJSTIJK 4500 B.V.

RIJSTIJK 4600 B.V.

RIJSTIJK

Koopmansstraat

Burg. Elsenlaan



6.

Volledig onderkelderde parkeergarage biedt ruimte aan ruim 160 auto's.

Door hoge plint van 6 meter is deze flexibel indeelbaar voor zowel wonen als commercieel.

ca. 295 p.p. totaal

1716 - App. Rijswijk

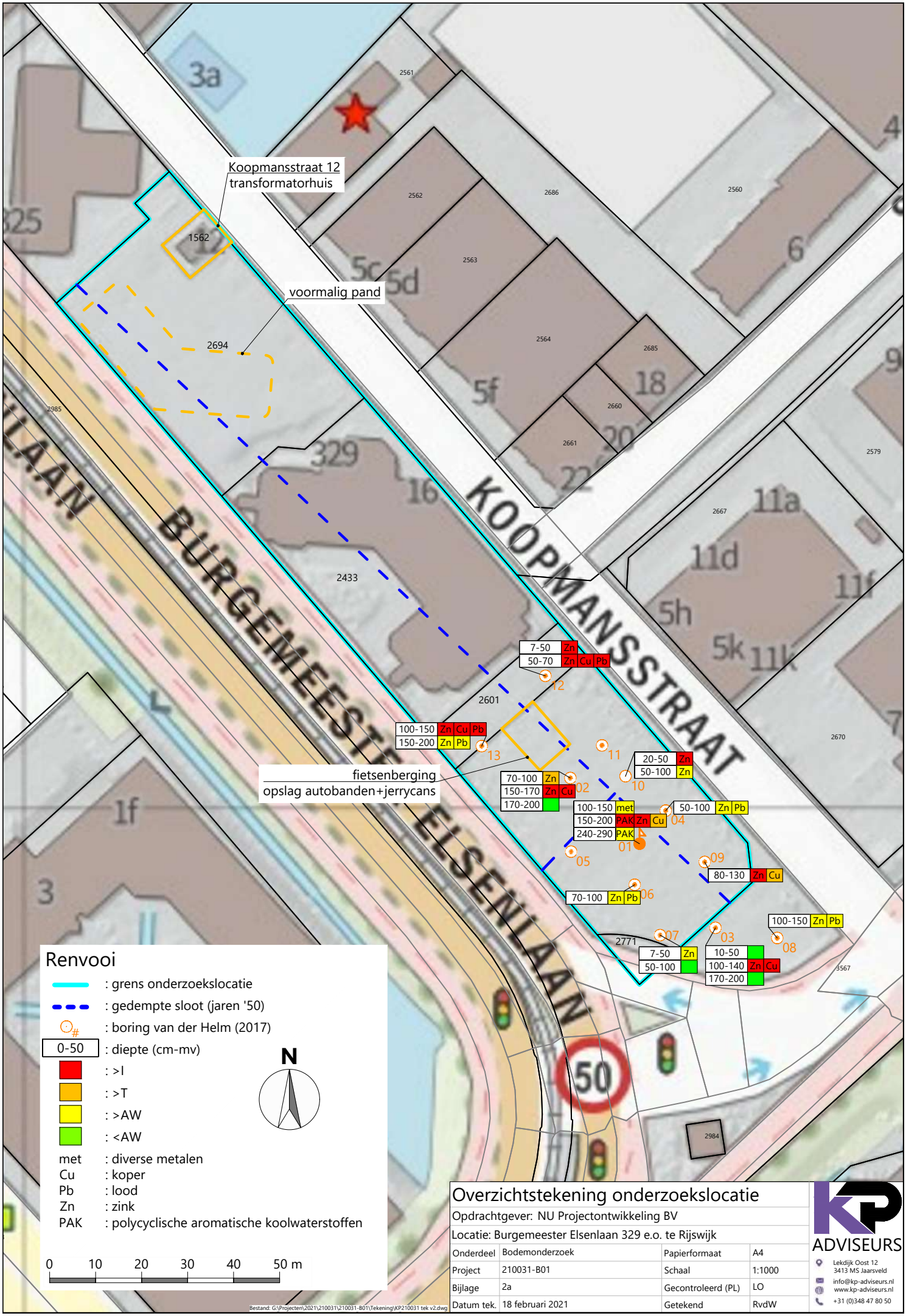
Doorsnede parkeren 6

SCHAAL 1:200

DATUM 22-12-2020

BIJLAGE 2a

OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE MET RESULTATEN VOORONDERZOEK



Overzichtstekening onderzoekslocatie

Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling BV

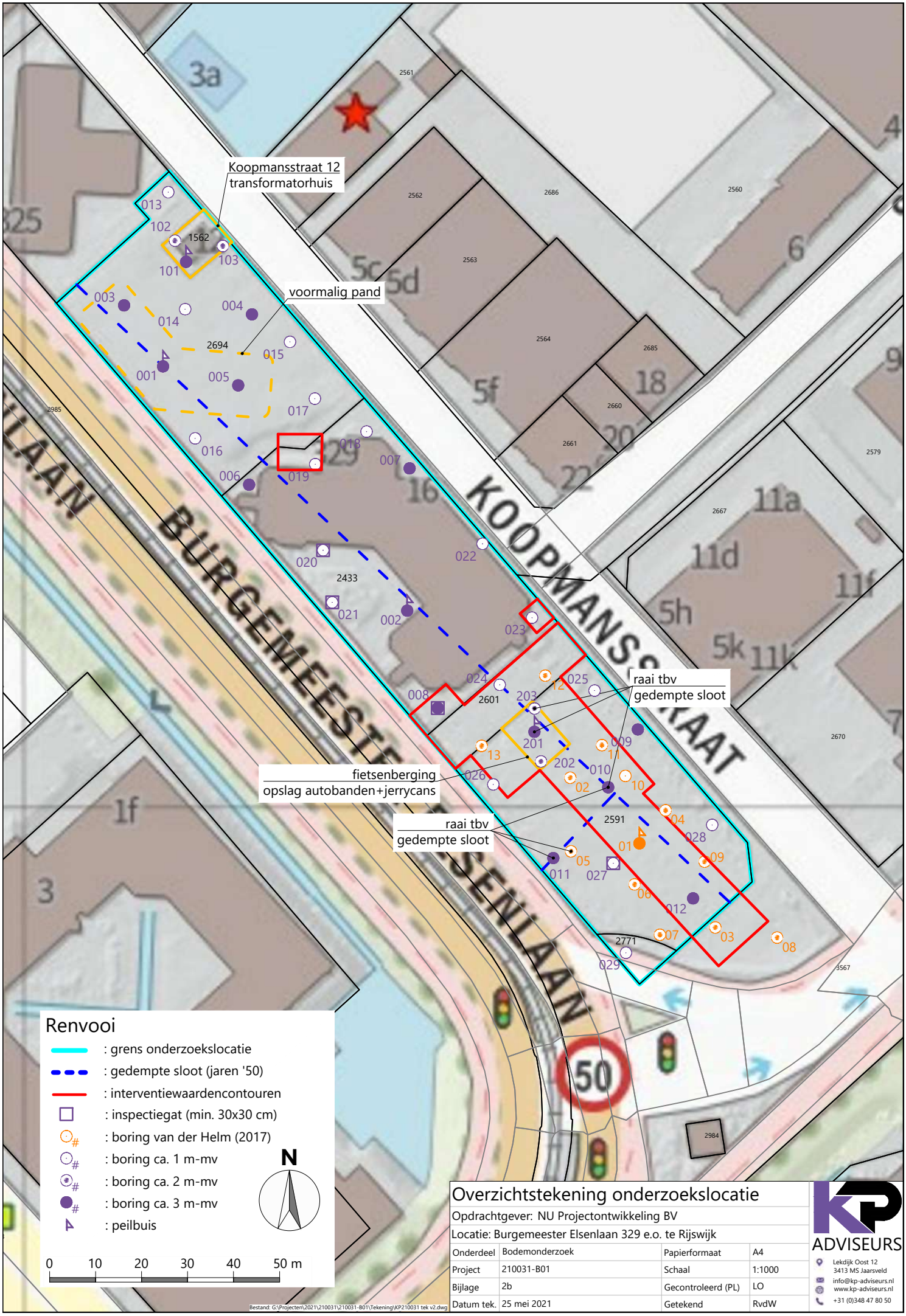
Locatie: Burgemeester Elsenlaan 329 e.o. te Rijswijk

Onderdeel	Bodemonderzoek	Papierformaat	A4
Project	210031-B01	Schaal	1:1000
Bijlage	2a	Gecontroleerd (PL)	LO
Datum tek.	18 februari 2021	Getekend	RvdW

KP ADVISEURS
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl
+31 (0)348 47 80 50

BIJLAGE 2b

OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE MET MONSTERNAMEPOSITIES EN I-CONTOUREN



Overzichtstekening onderzoekslocatie

Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling BV

Locatie: Burgemeester Elsenlaan 329 e.o. te Rijswijk

Onderdeel	Bodemonderzoek	Papierformaat	A4
Project	210031-B01	Schaal	1:1000
Bijlage	2b	Gecontroleerd (PL)	LO
Datum tek.	25 mei 2021	Getekend	RvdW

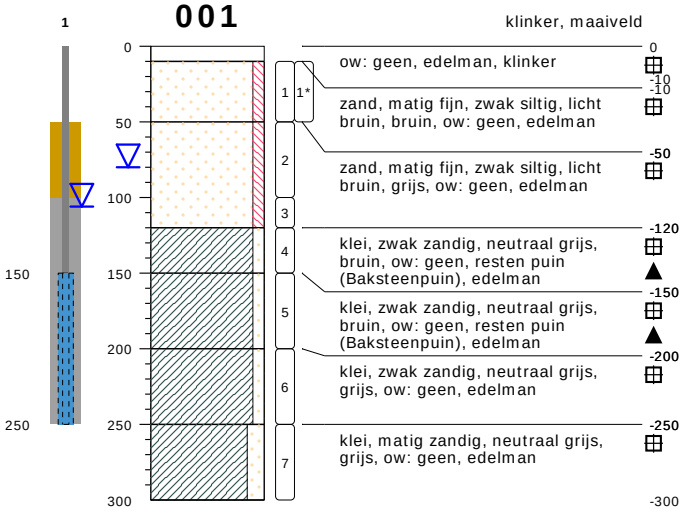
Bestand: G:\Projecten\2021\210031\210031-B01\Tekening\KP210031 tek v2.dwg

KP ADVISEURS
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl
+31 (0)348 47 80 50

BIJLAGE 3

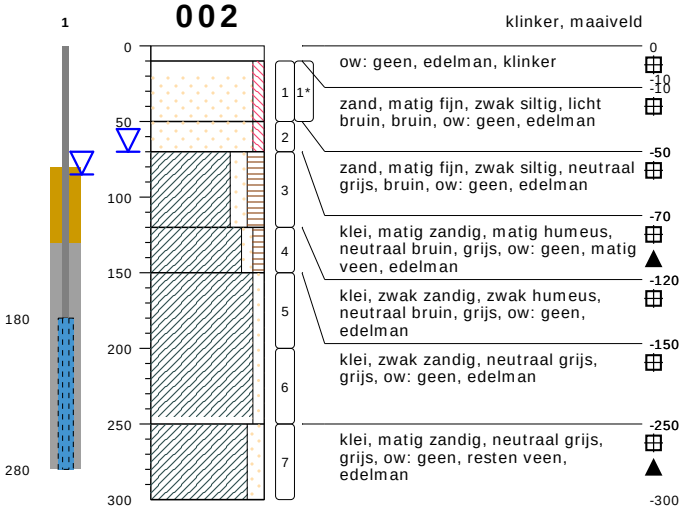
BODEMPROFIELEN

001



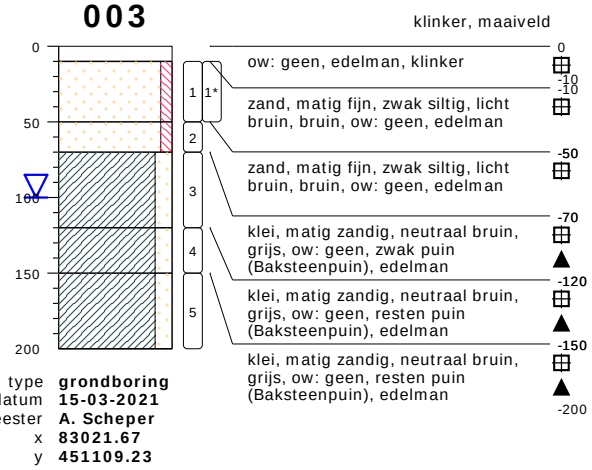
type **peilbuis met 1 filter**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83030.14**
y **451095.95**

002



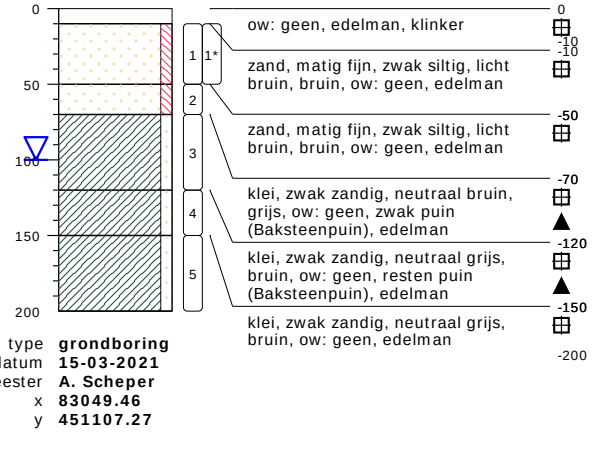
type **peilbuis met 1 filter**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83083.21**
y **451042.84**

003



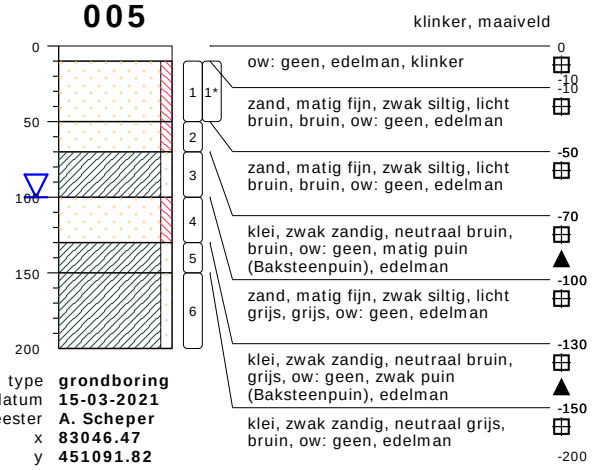
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83021.67**
y **451109.23**

004



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83049.46**
y **451107.27**

005



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83046.47**
y **451091.82**

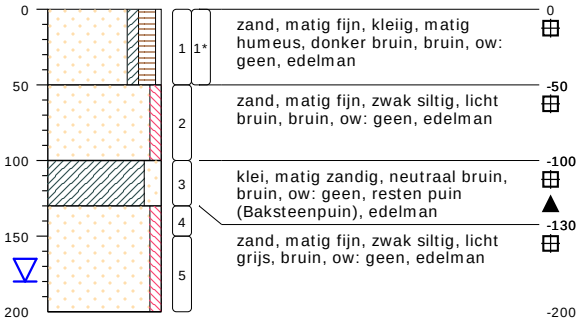
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

006

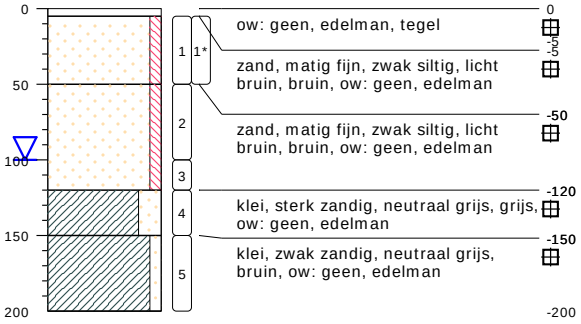
groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83048.85**
y **451070.22**

007

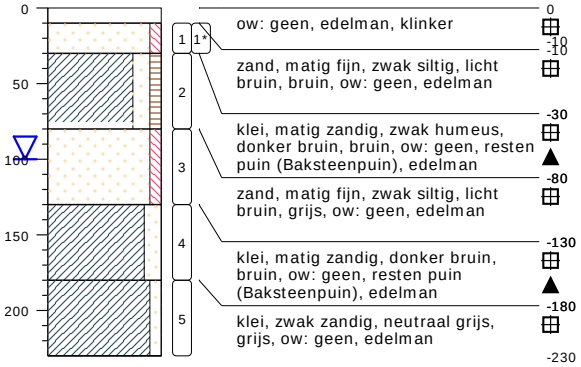
tegel, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83083.73**
y **451073.78**

008

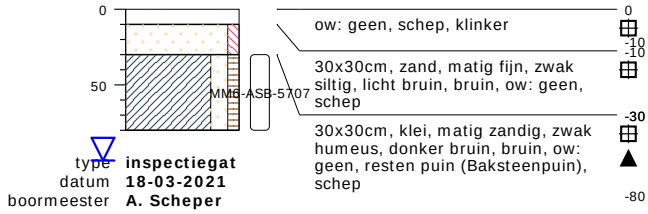
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83089.86**
y **451021.66**

IG008

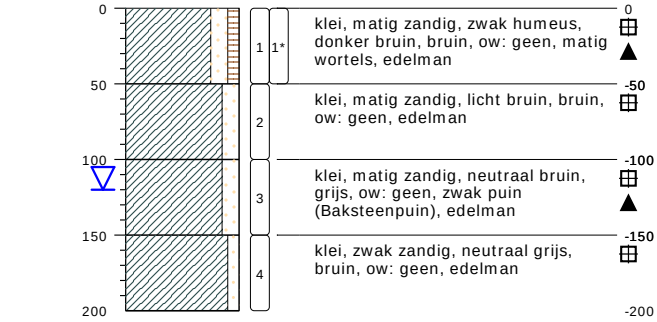
klinker, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

009

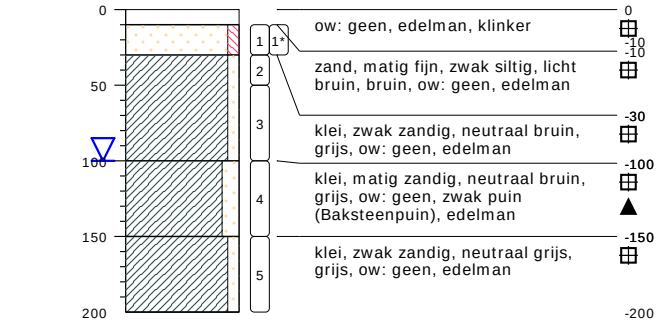
groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83133.36**
y **451016.99**

010

klinker, maaiveld



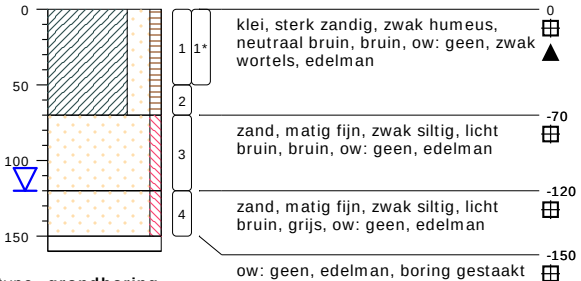
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83126.90**
y **451004.41**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

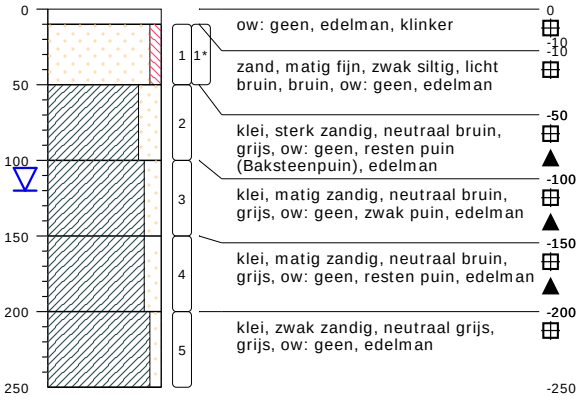
KP ADVISEURS

011



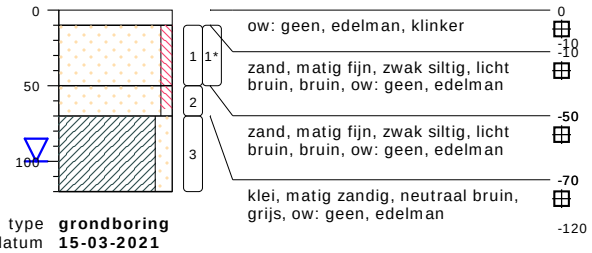
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83114.98**
y **450989.03**

012



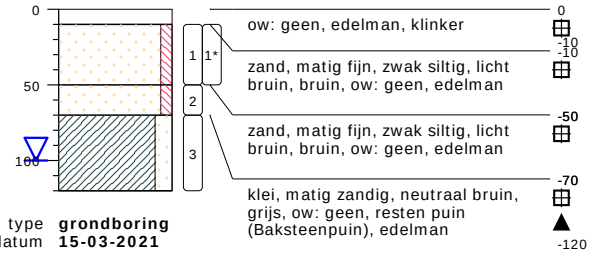
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83145.35**
y **450980.26**

013



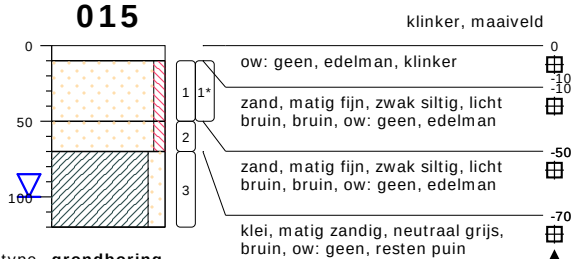
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83031.27**
y **451133.84**

014



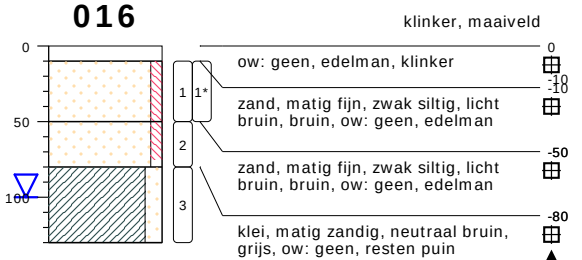
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83034.95**
y **451108.39**

015



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83057.74**
y **451101.29**

016



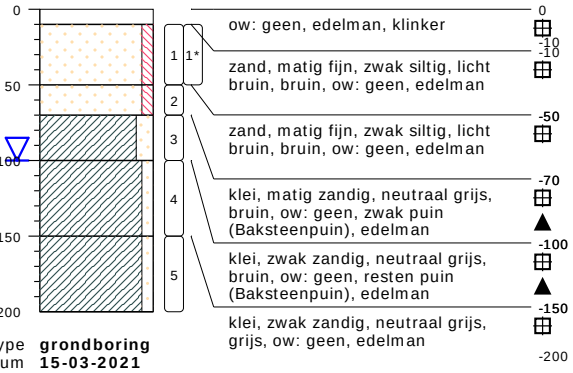
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83037.12**
y **451080.30**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

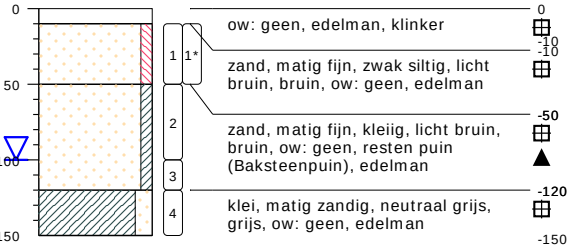
KP ADVISEURS

017



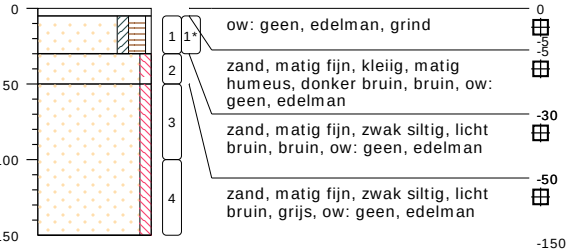
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83063.14**
y **451088.94**

018



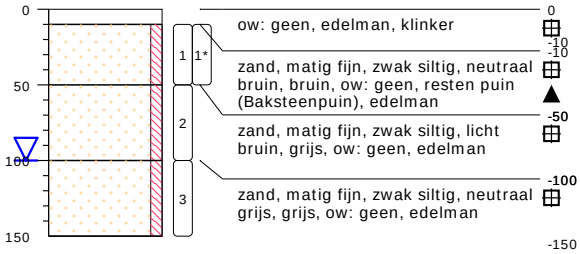
type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83074.39**
y **451081.77**

019



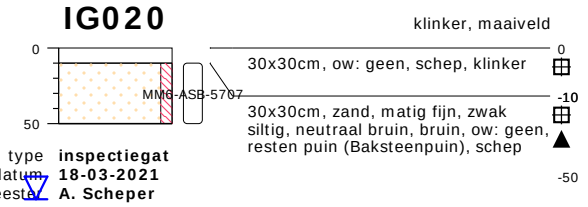
type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83063.23**
y **451074.68**

020



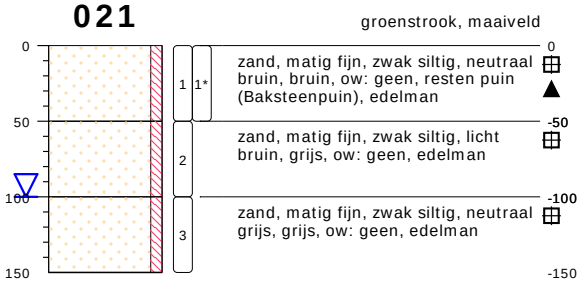
type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83064.93**
y **451055.97**

IG020



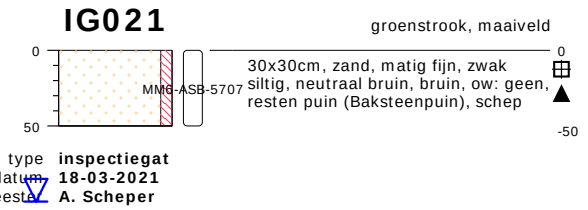
type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

021



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83066.92**
y **451044.62**

IG021



type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

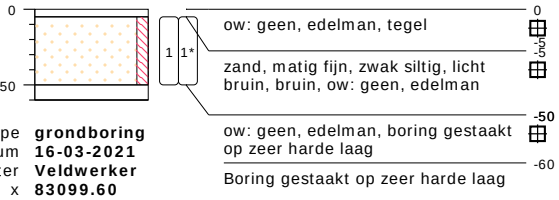
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

022

tegel, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83099.60**
y **451057.38**

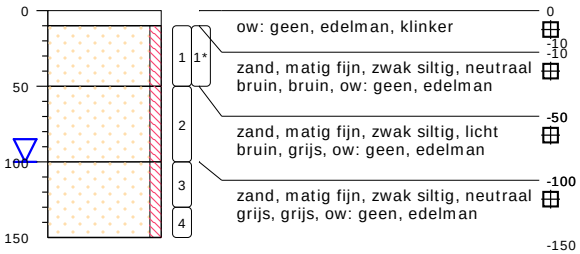
023

groenstrook, maaiveld

type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83110.35**
y **451041.30**

024

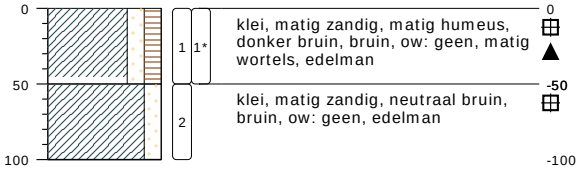
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83103.34**
y **451026.70**

025

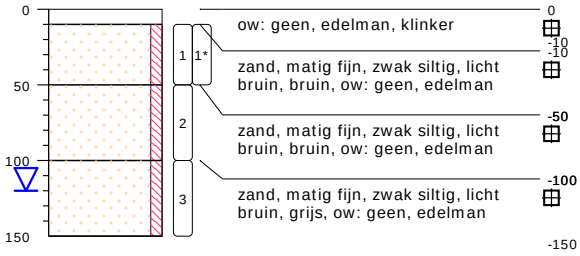
groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83123.94**
y **451025.45**

026

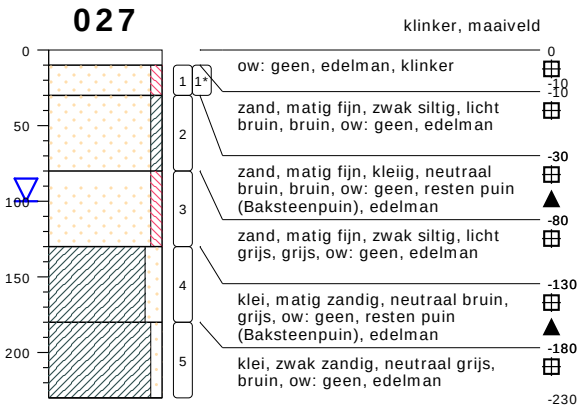
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83101.92**
y **451005.03**

027

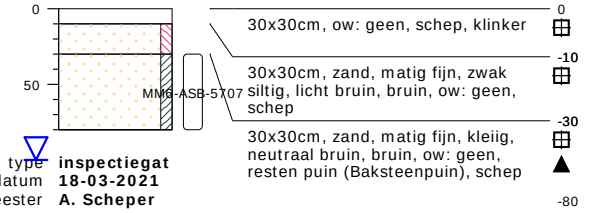
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83128.02**
y **450987.89**

IG027

klinker, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

028

groenstrook, maaiveld

type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83149.51**
y **450996.23**

029

groenstrook, maaiveld

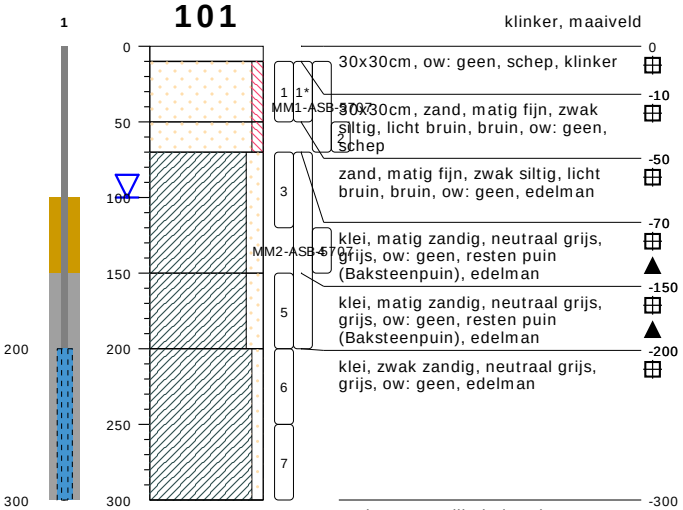
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83130.76**
y **450968.42**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

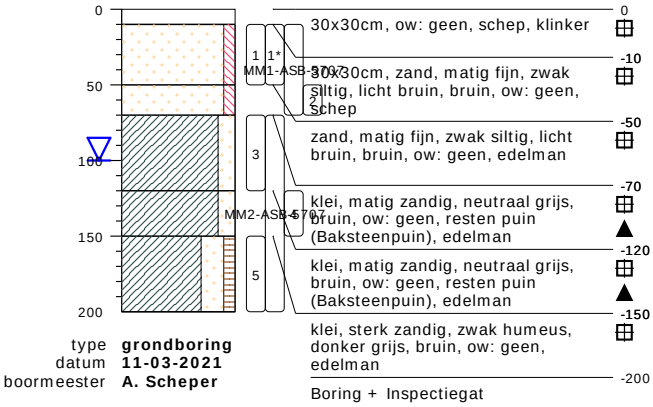
KP ADVISEURS

101



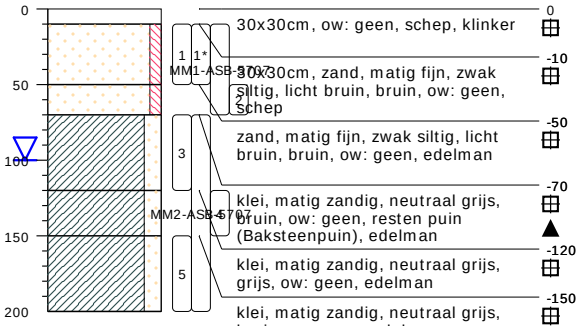
type **peilbuis met 1 filter**
datum **11-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

103



type **grondboring**
datum **11-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

102



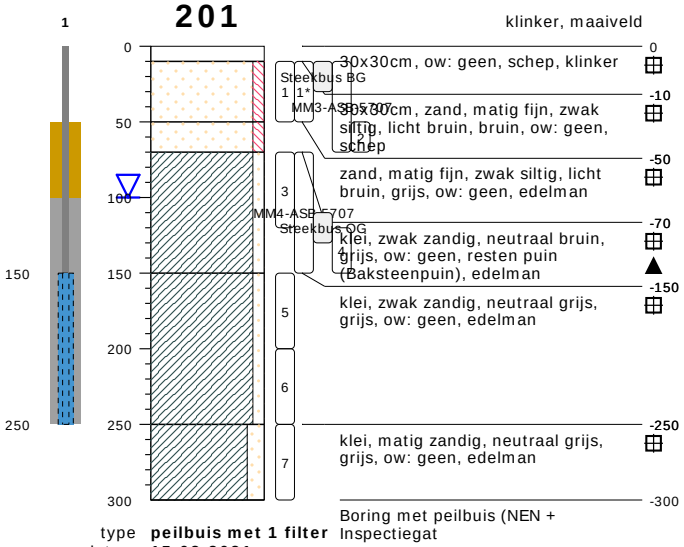
type **grondboring**
datum **11-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

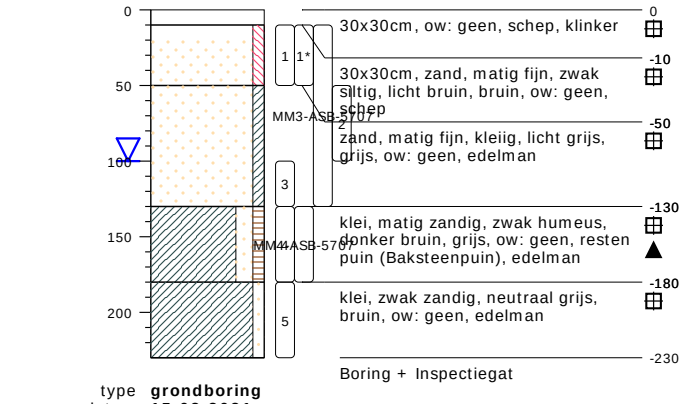
KP ADVISEURS

201



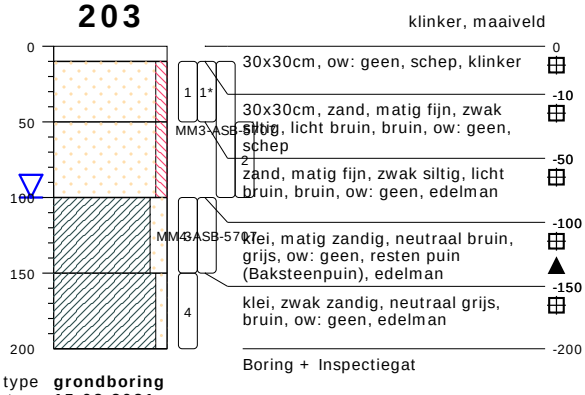
type **peilbuis met 1 filter**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83110.86**
y **451016.48**

202



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83112.29**
y **451010.03**

203



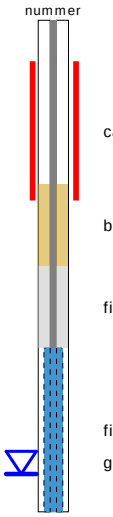
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83110.90**
y **451021.55**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

PEILBUIS



BORING

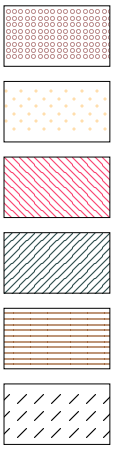
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE

GEUR INTENISTEIT

GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

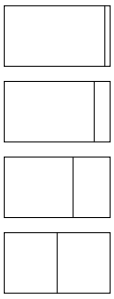
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

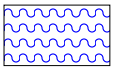
asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043598

Rapportnummer: 2103-3518_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2103-3518
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(E1953568)
Datum monstername	15/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	25920047
Opmerking	1, MM5 5707: 70-200
Soort monster	Grond (16,050kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,072

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,081	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,138	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,100	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,113	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,180	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,460	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,072	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 62,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Er is 0,024 kg materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm.

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) : Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043598

Rapportnummer: 2103-3518_01

Ordernummer RPS	2103-3518
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(E1953568)
Datum monstername	15/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	25920047
Opmerking	1, MM5 5707: 70-200
Soort monster	Grond (16,050kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043599

Rapportnummer: 2103-3519_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(E1968468)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026464
Opmerking	1, MM1 5707: 50-200
Soort monster	Grond (14,519kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,967

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,150	0,597	1	100,0	74,6	-	-	74,6	-	74,6
4-8 mm	0,123	1,467	12	100,0	183,4	-	-	183,4	-	183,4
2-4 mm	0,097	1,226	56	100,0	153,3	-	-	153,3	-	153,3
1-2 mm	0,104	0,009	44	100,0	7,0	-	-	-	7,0	7,0
0,5-1 mm	0,279	0,008	28	71,7	6,2	-	-	-	6,2	6,2
< 0,5 mm	10,214	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,967	3,307	141		424,6	-	-	411,3	13,3	424,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	39	-	-	38	1,2	39
Ondergrens (mg/kg d.s.)	31	-	-	30	0,87	31
Bovengrens (mg/kg d.s.)	47	-	-	45	1,6	47

Droge stof 75,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 39

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043599

Rapportnummer: 2103-3519_01

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(E1968468)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026464
Opmerking	1, MM1 5707: 50-200
Soort monster	Grond (14,519kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA L 192

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043600

Rapportnummer: 2103-3519_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	2
Barcode	(E1968469)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026466
Opmerking	2, MM2 5707: 50-200
Soort monster	Grond (16,454kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 12,798

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,308	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,183	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,135	0,001	7	100,0	1,1	-	-	-	1,1	1,1
1-2 mm	0,164	0,001	5	100,0	0,8	-	-	-	0,8	0,8
0,5-1 mm	0,306	0,002	6	65,4	1,5	-	-	-	1,5	1,5
< 0,5 mm	11,702	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,798	0,004	18		3,4	-	-	-	3,4	3,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,26	-	-	-	0,26	0,26
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,18	-	-	-	0,18	0,18
Bovengrens (mg/kg d.s.)	0,39	-	-	-	0,39	0,39

Droge stof 77,8 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 0,26

Er is 0,006 kg materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm.

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043600

Rapportnummer: 2103-3519_01

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	2
Barcode	(E1968469)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026466
Opmerking	2, MM2 5707: 50-200
Soort monster	Grond (16,454kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA L 192

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043601

Rapportnummer: 2103-3519_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	3
Barcode	(E1968470)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026468
Opmerking	3, MM3 5707: 50-200
Soort monster	Grond (16,307kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 15,033

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,066	0,057	1	100,0	12,9	-	-	-	12,9	12,9
4-8 mm	0,099	0,046	1	100,0	5,7	-	-	5,7	-	5,7
2-4 mm	0,104	0,002	12	100,0	1,9	-	-	-	1,9	1,9
1-2 mm	0,250	0,003	16	100,0	2,6	-	-	-	2,6	2,6
0,5-1 mm	0,573	0,005	8	34,9	3,7	-	-	-	3,7	3,7
< 0,5 mm	13,941	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,033	0,113	38		26,7	-	-	5,7	21,0	26,7

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1,8	-	-	0,38	1,4	1,8
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,2	-	-	0,3	0,91	1,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	2,5	-	-	0,45	2	2,5

Droge stof 92,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 1,8

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Losse vezelmassa; Chrysotiel 15-30%

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043601

Rapportnummer: 2103-3519_01

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	3
Barcode	(E1968470)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026468
Opmerking	3, MM3 5707: 50-200
Soort monster	Grond (16,307kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA L 192

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043602

Rapportnummer: 2103-3519_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	4
Barcode	(E1968471)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026470
Opmerking	4, MM4 5707: 50-200
Soort monster	Grond (16,678kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 14,539

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,279	0,772	1	100,0	347,5	-	-	-	347,5	347,5
4-8 mm	0,138	0,471	5	100,0	211,7	-	-	-	211,7	211,7
2-4 mm	0,113	0,008	41	100,0	6,6	-	-	-	6,6	6,6
1-2 mm	0,209	0,007	35	100,0	5,6	-	-	-	5,6	5,6
0,5-1 mm	0,335	0,009	27	59,7	7,2	-	-	-	7,2	7,2
< 0,5 mm	13,465	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	14,539	1,267	109		578,6	-	-	-	578,6	578,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	40	-	-	-	40	40
Ondergrens (mg/kg d.s.)	27	-	-	-	27	27
Bovengrens (mg/kg d.s.)	53	-	-	-	53	53

Droge stof 87,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 40

Er is 0,047 kg materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm.

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Losse vezelmassa; Chrysotiel 30 - 60%

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043602

Rapportnummer: 2103-3519_01

Ordernummer RPS	2103-3519
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	4
Barcode	(E1968471)
Datum monstername	22/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026470
Opmerking	4, MM4 5707: 50-200
Soort monster	Grond (16,678kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA L 192

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043603

Rapportnummer: 2103-3520_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2103-3520
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(E1968472)
Datum monstername	18/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026460
Opmerking	1, MM6 5707: 10-50
Soort monster	Grond (14,842kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,528

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,075	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,124	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,110	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,158	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,414	0,000	0	48,4	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,648	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,528	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 91,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) : Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 30-03-2021

Monsternummer: 21-043603

Rapportnummer: 2103-3520_01

Ordernummer RPS	2103-3520
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	23-03-2021
Datum analyse	30-03-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(E1968472)
Datum monstername	18/3/2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026460
Opmerking	1, MM6 5707: 10-50
Soort monster	Grond (14,842kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA L 192

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 07-04-2021

Monsternummer: **21-049498**
Rapportnummer: 2103-4894_01

Ordernummer RPS	2103-4894
Ordernummer opdrachtgever	210031-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	31-03-2021
Datum analyse	07-04-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM4
Barcode	
Datum monstername	22-03-2021
Adres monstername	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monsternamepunt	26026470
Opmerking	
Soort monster	

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5898, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Totale massa monster (kg)	14,539
Totale massa zeeffractie (g)	13465
Aantal vezels Serpentijn	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentijn (mg/kg d.s.)	<0,74
Bovengrens Serpentijn (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentijn (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<1,0
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,7
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--
Vezelconcentratie (Vezels/kg d.s.)	--

Toelichting:
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13420959, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	12-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	12-03-2021
Rapportnummer	13420959 - 1	Rapportagedatum	19-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 101: 10-50, 102: 10-50, 103: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2, 101: 70-120, 102: 70-120, 103: 70-120

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.9	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	6.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.7
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.26
kobalt	mg/kgds	S	1.8	3.8
koper	mg/kgds	S	<5	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14
lood	mg/kgds	S	<10	41
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.5	12
zink	mg/kgds	S	<20	180
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.12
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.18
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	1.4 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	12-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	12-03-2021
Rapportnummer	13420959 - 1	Rapportagedatum	19-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 101: 10-50, 102: 10-50, 103: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2, 101: 70-120, 102: 70-120, 103: 70-120

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	20
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	12-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	12-03-2021
Rapportnummer	13420959 - 1	Rapportagedatum	19-03-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	12-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	12-03-2021
Rapportnummer	13420959 - 1	Rapportagedatum	19-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1353447	11-03-2021	11-03-2021	ALC201
001	X1353444	11-03-2021	11-03-2021	ALC201
001	X1353445	11-03-2021	11-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	12-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	12-03-2021
Rapportnummer	13420959 - 1	Rapportagedatum	19-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1353448	11-03-2021	11-03-2021	ALC201
002	X1353440	11-03-2021	11-03-2021	ALC201
002	X1353453	11-03-2021	11-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

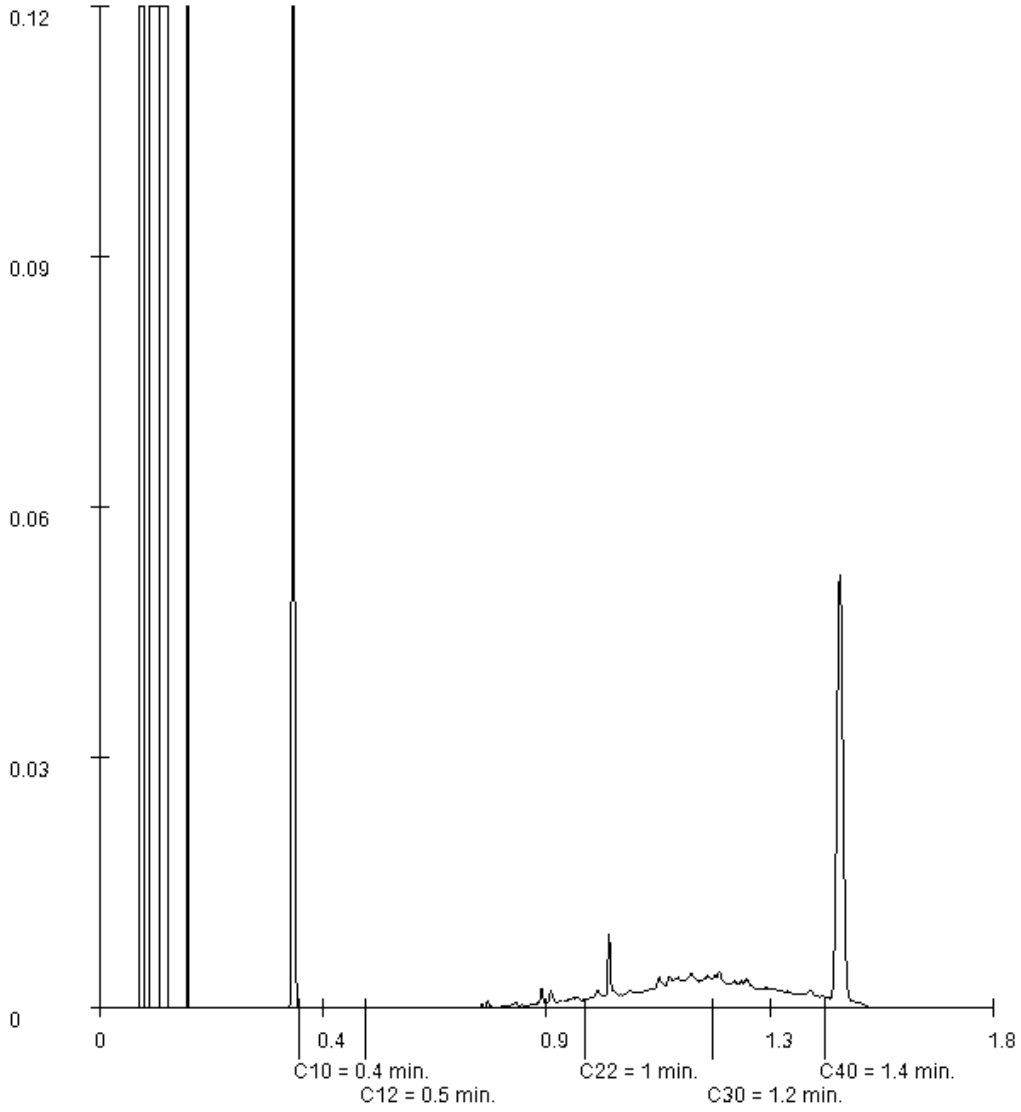
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	12-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	12-03-2021
Rapportnummer	13420959 - 1	Rapportagedatum	19-03-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2MM2, 101: 70-120, 102: 70-120, 103: 70-120

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13423020, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423020 - 1	Rapportagedatum	17-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M3 M3, 201: 10-30

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
1,1-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 [1)]
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03
1,3-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.091 [1)]
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03
tribroommethaan	mg/kgds	S	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423020 - 1	Rapportagedatum	17-03-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423020 - 1	Rapportagedatum	17-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2296742	15-03-2021	15-03-2021	ALC211

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13423023, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423023 - 1	Rapportagedatum	22-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4 MM4, 201: 10-50, 202: 10-50, 203: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM5 MM5, 201: 70-120, 202: 130-180, 203: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	76.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	6.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	20
METALEN				
barium	mg/kgds	S	57	230
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.47
kobalt	mg/kgds	S	3.9	6.0
koper	mg/kgds	S	27	83
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.15
lood	mg/kgds	S	46	140
molybdeen	mg/kgds	S	0.55	0.83
nikkel	mg/kgds	S	10	20
zink	mg/kgds	S	270	530
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.15
fenantreen	mg/kgds	S	0.28	0.64
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.23
fluoranteen	mg/kgds	S	0.56	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35	0.70
chryseen	mg/kgds	S	0.29	0.62
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.36
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.76
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.74
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.55
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.287 [1)]	6.05 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.4 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	3.4
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.3 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	3.6
PCB 153	µg/kgds	S	<1	4.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.9
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	17.6 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423023 - 1	Rapportagedatum	22-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4 MM4, 201: 10-50, 202: 10-50, 203: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM5 MM5, 201: 70-120, 202: 130-180, 203: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	38
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	71
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	46
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	150

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423023 - 1	Rapportagedatum	22-03-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423023 - 1	Rapportagedatum	22-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1353670	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1353036	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1354262	15-03-2021	15-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423023 - 1	Rapportagedatum	22-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1353027	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
002	X1353655	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
002	X1353679	15-03-2021	15-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

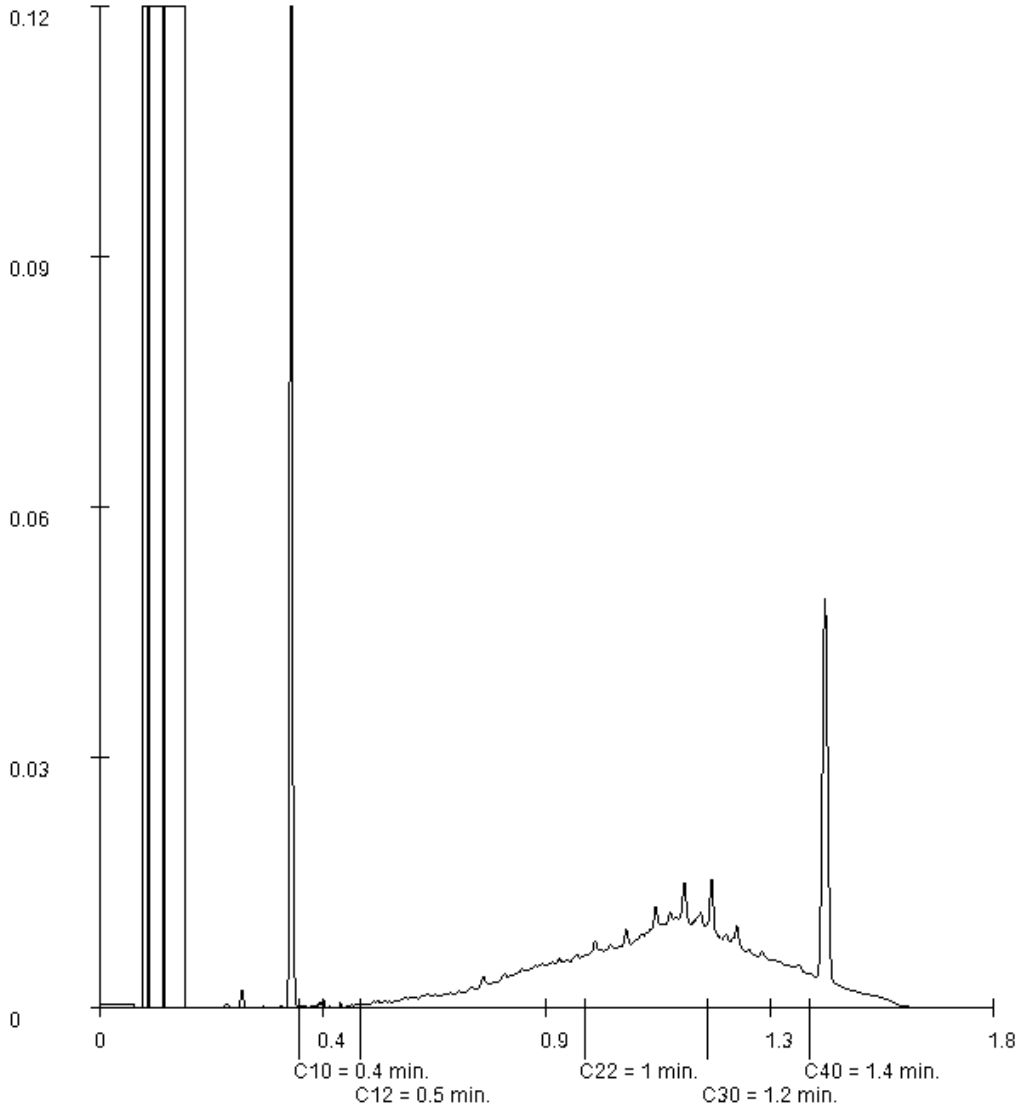
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	16-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	16-03-2021
Rapportnummer	13423023 - 1	Rapportagedatum	22-03-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM5MM5, 201: 70-120, 202: 130-180, 203: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13424817, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM6 MM6, 018: 50-100, 020: 10-50, 021: 0-50, 027: 30-80
002	Grond (AS3000)	MM7 MM7, 009: 0-50, 010: 30-50, 025: 0-50, 028: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM8 MM8, 014: 10-50, 016: 10-50, 019: 5-30, 023: 0-50
004	Grond (AS3000)	MM9 MM9, 022: 5-50, 024: 10-50, 026: 10-50, 029: 0-50
005	Grond (AS3000)	M10 M10, 005: 70-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9	81.6	85.2	89.7	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	3.0	2.5	<0.5	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.9	15	1.1	<1	5.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	45	68	40	29	95
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.36	<0.2	<0.2	0.31
kobalt	mg/kgds	S	3.2	5.8	3.9	2.6	3.0
koper	mg/kgds	S	11	21	11	5.1	19
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.07	0.09	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	41	49	33	19	55
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.63
nikkel	mg/kgds	S	9.8	18	40	6.3	9.7
zink	mg/kgds	S	86	100	57	57	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.23
fenantreen	mg/kgds	S	0.27	0.11	0.10	0.55	1.1
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.03	0.02	0.21	0.19
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.27	0.25	0.79	2.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.30	0.16	0.12	0.31	0.95 [2]
chryseen	mg/kgds	S	0.22	0.13	0.11	0.22	0.87
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.10	0.10	0.14	0.90
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.16	0.18	0.29	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.14	0.15	0.21	1.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.12	0.13	0.19	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.15 [1]	1.227 [1]	1.167 [1]	2.917 [1]	12.14 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.7 [3]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.9 [3]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.5 [3]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.8 [3]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4 [2]	<1	<1	<1	4.6 [2]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM6 MM6, 018: 50-100, 020: 10-50, 021: 0-50, 027: 30-80
002	Grond (AS3000)	MM7 MM7, 009: 0-50, 010: 30-50, 025: 0-50, 028: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM8 MM8, 014: 10-50, 016: 10-50, 019: 5-30, 023: 0-50
004	Grond (AS3000)	MM9 MM9, 022: 5-50, 024: 10-50, 026: 10-50, 029: 0-50
005	Grond (AS3000)	M10 M10, 005: 70-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.8
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	16.33 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		8	6	<5	<5	50
fractie C30-C40	mg/kgds		6	6	<5	<5	120 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	180

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM11 MM11, 001: 120-150, 003: 70-120, 004: 70-120, 014: 70-120
007	Grond (AS3000)	MM12 MM12, 006: 100-130, 015: 70-120, 016: 80-130, 017: 70-100
008	Grond (AS3000)	MM13 MM13, 008: 30-80, 009: 100-150, 010: 100-150, 012: 50-100
009	Grond (AS3000)	MM14 MM14, 005: 130-150, 008: 130-180, 012: 150-200, 027: 130-180

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.4	79.4	79.5	73.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	2.9	4.5	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	4.0	<1	1.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	64	52	110	220
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.23	0.70	1.1
kobalt	mg/kgds	S	4.2	7.0	3.2	4.4
koper	mg/kgds	S	21	14	49	72
kwik	mg/kgds	S	0.54	0.11	0.52	0.49
lood	mg/kgds	S	120	34	96	170
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.62
nikkel	mg/kgds	S	12	17	11	14
zink	mg/kgds	S	110	98	220	400
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.08	0.20
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	0.07	0.81	2.8
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.26	0.91
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.16	1.7	5.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.11 [2)]	0.98	3.9
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.09	0.72	2.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.06	0.47	1.7
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.11	0.89	3.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.08	0.80	2.6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	0.69	2.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.58 [1)]	0.787 [1)]	7.4 [1)]	26.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	3.7
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.2	6.3
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.6	6.9
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.7	6.9

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM11 MM11, 001: 120-150, 003: 70-120, 004: 70-120, 014: 70-120
007	Grond (AS3000)	MM12 MM12, 006: 100-130, 015: 70-120, 016: 80-130, 017: 70-100
008	Grond (AS3000)	MM13 MM13, 008: 30-80, 009: 100-150, 010: 100-150, 012: 50-100
009	Grond (AS3000)	MM14 MM14, 005: 130-150, 008: 130-180, 012: 150-200, 027: 130-180

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	11.2 [1)]	25.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	22	82
fractie C22-C30	mg/kgds		8	10	55	200
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	36	140
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	110	420

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1354611	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
001	X1354612	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
001	X1354616	16-03-2021	16-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1354624	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
002	X1353948	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
002	X1353939	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
002	X1353929	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
002	X1353885	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
003	X1353042	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
003	X1354610	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
003	X1354241	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
003	X1353015	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
004	X1354619	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
004	X1353044	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
004	X1353047	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
004	X1354613	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
005	X1353396	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
006	X1353028	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
006	X1353385	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
006	X1353393	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
006	X1353392	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
007	X1353026	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
007	X1353013	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
007	X1353048	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
007	X1354179	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
008	X1353906	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
008	X1354615	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
008	X1354234	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
008	X1353909	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
009	X1354196	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
009	X1353043	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
009	X1353394	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
009	X1354263	17-03-2021	17-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

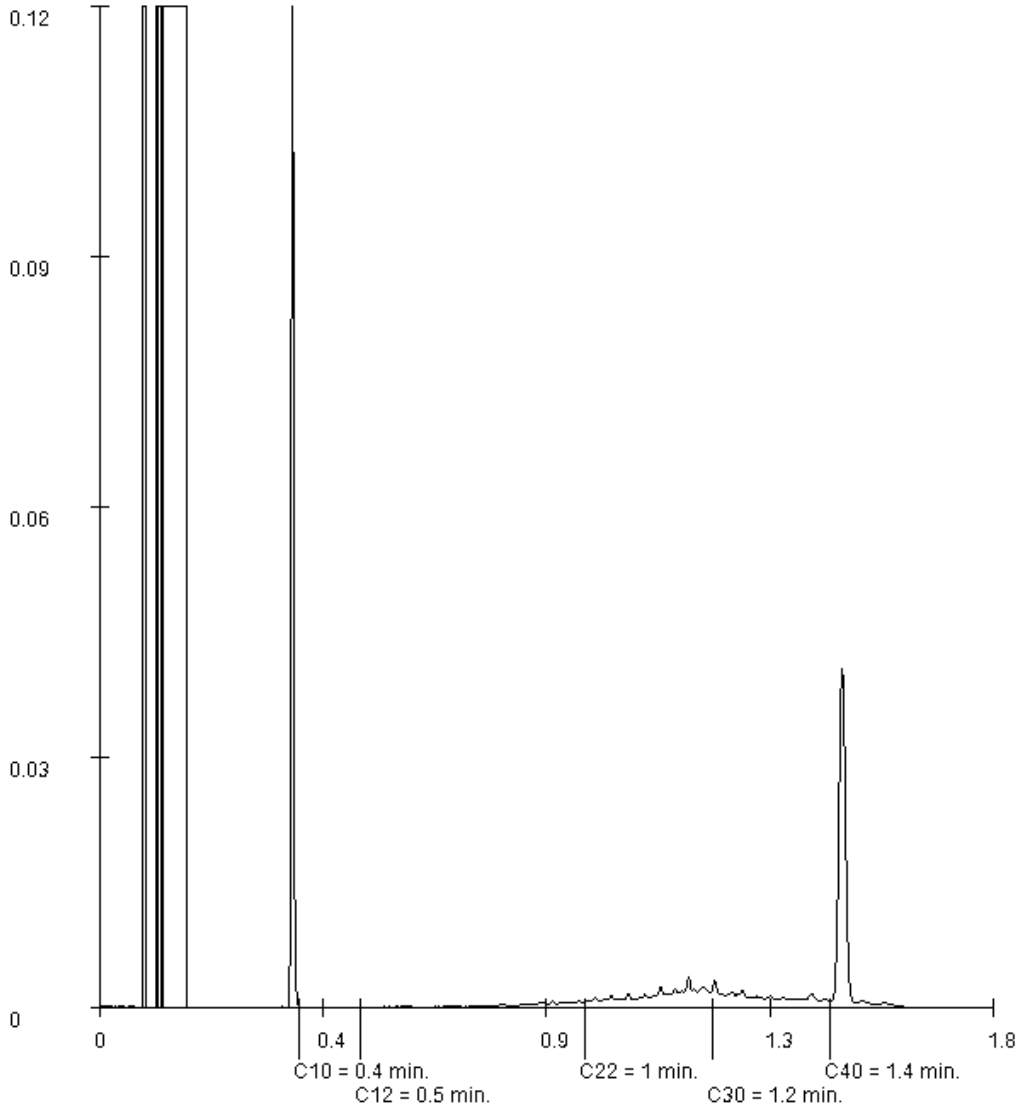
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM6MM6, 018: 50-100, 020: 10-50, 021: 0-50, 027: 30-80

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

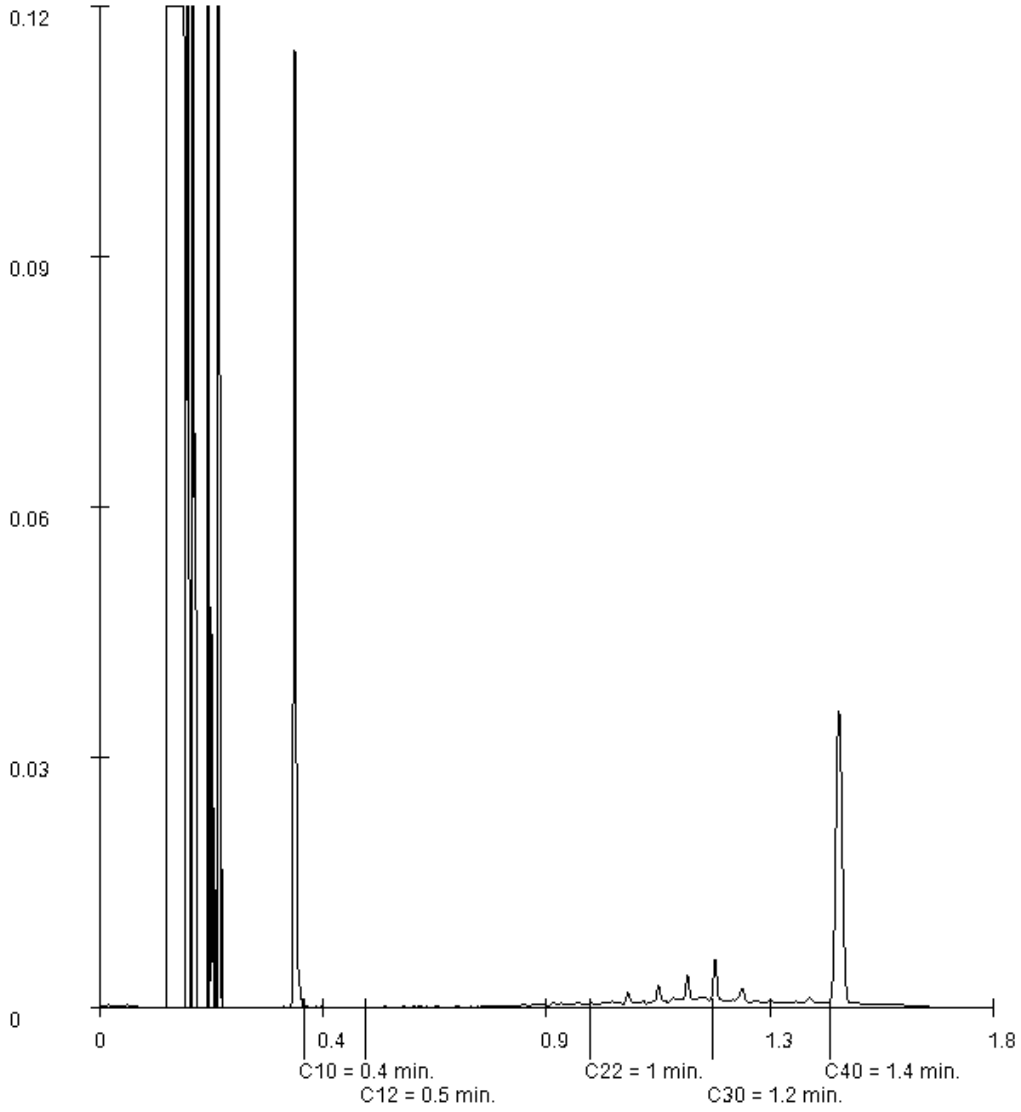
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM7MM7, 009: 0-50, 010: 30-50, 025: 0-50, 028: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

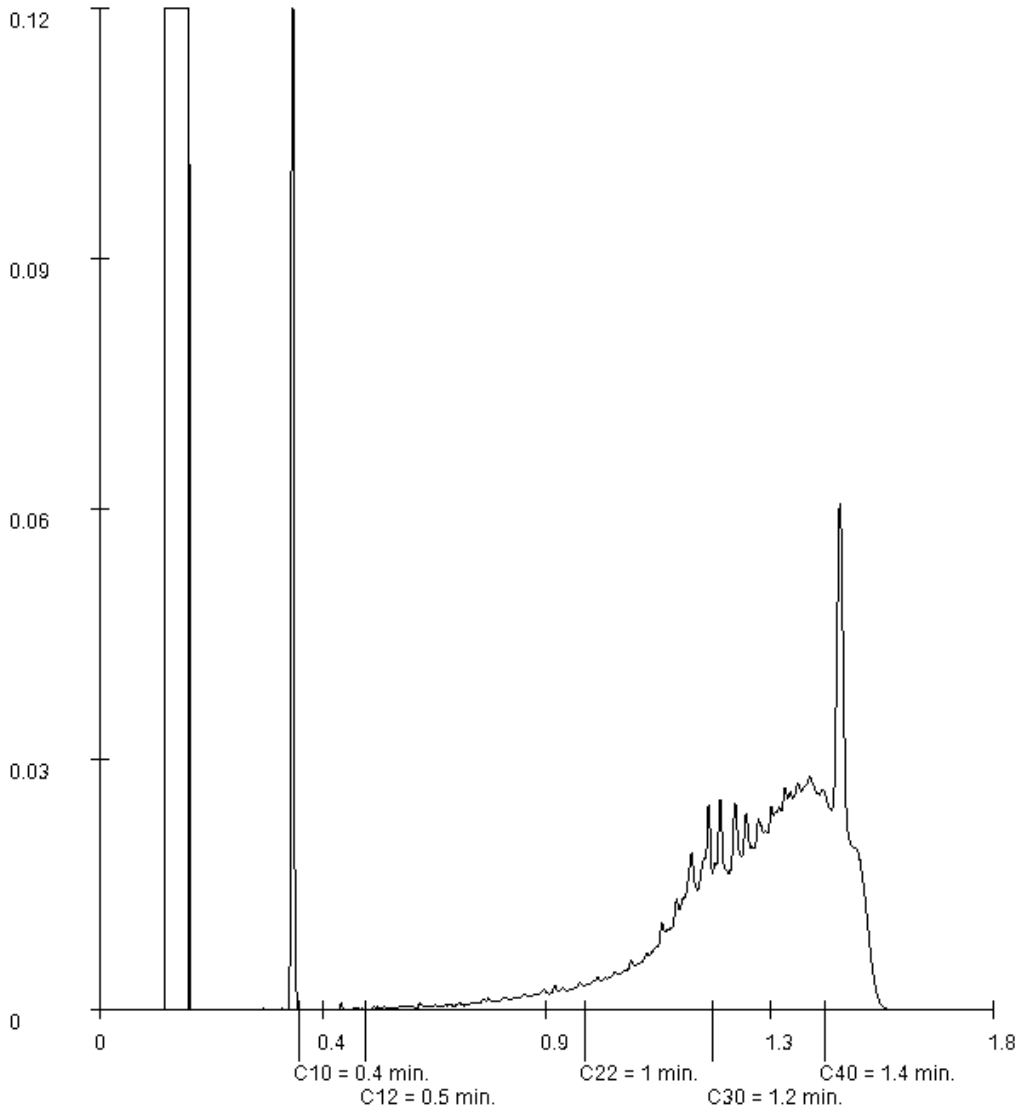
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	M10M10, 005: 70-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

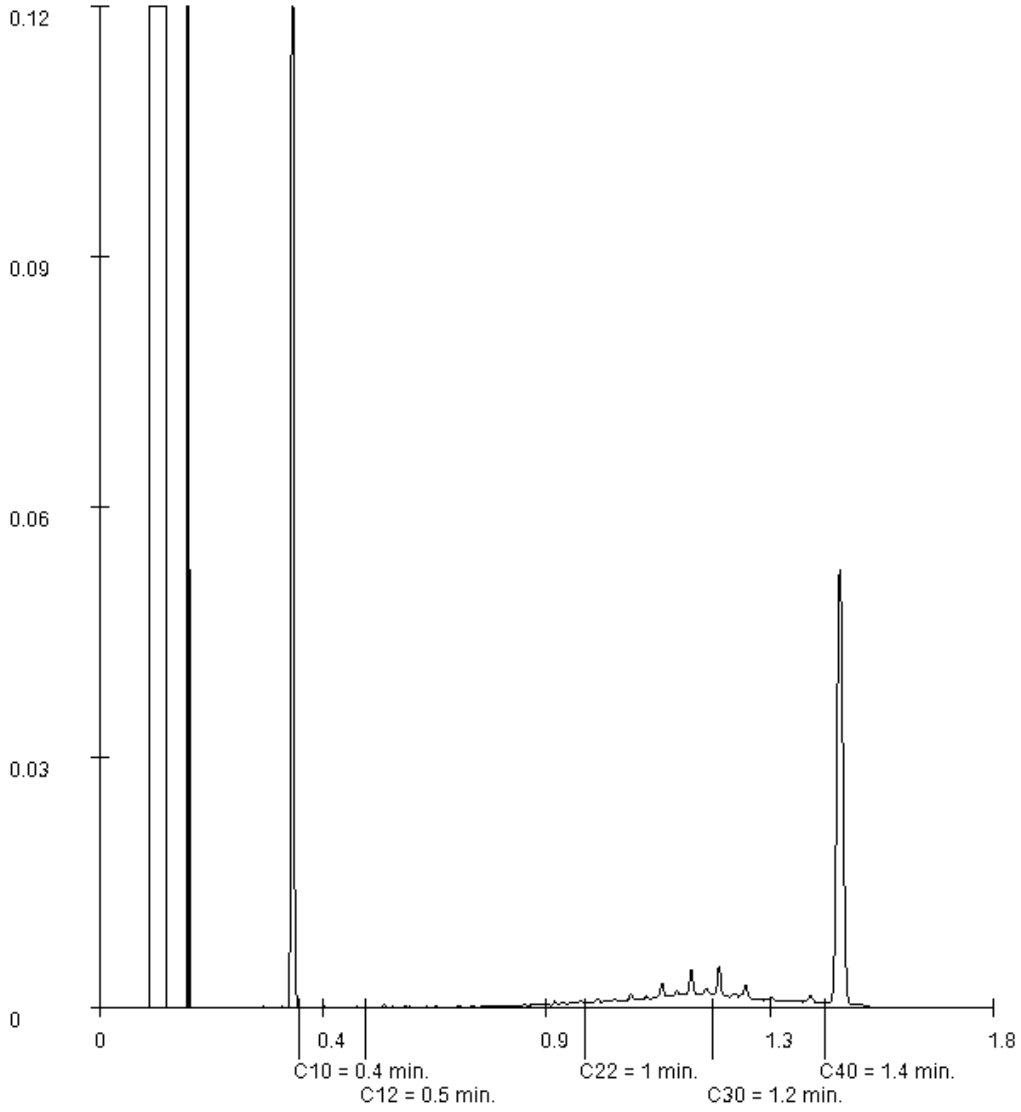
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM11MM11, 001: 120-150, 003: 70-120, 004: 70-120, 014: 70-120

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

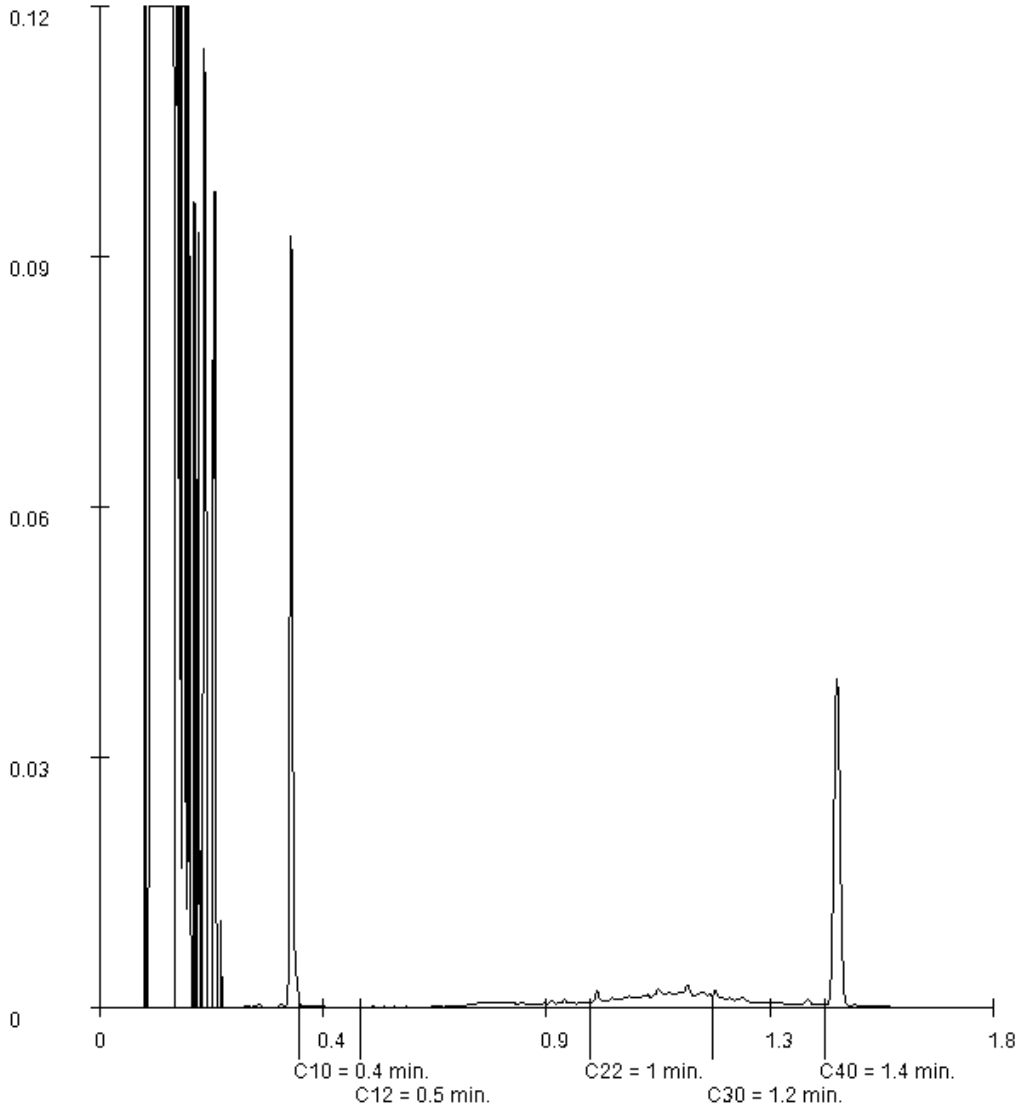
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM12MM12, 006: 100-130, 015: 70-120, 016: 80-130, 017: 70-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

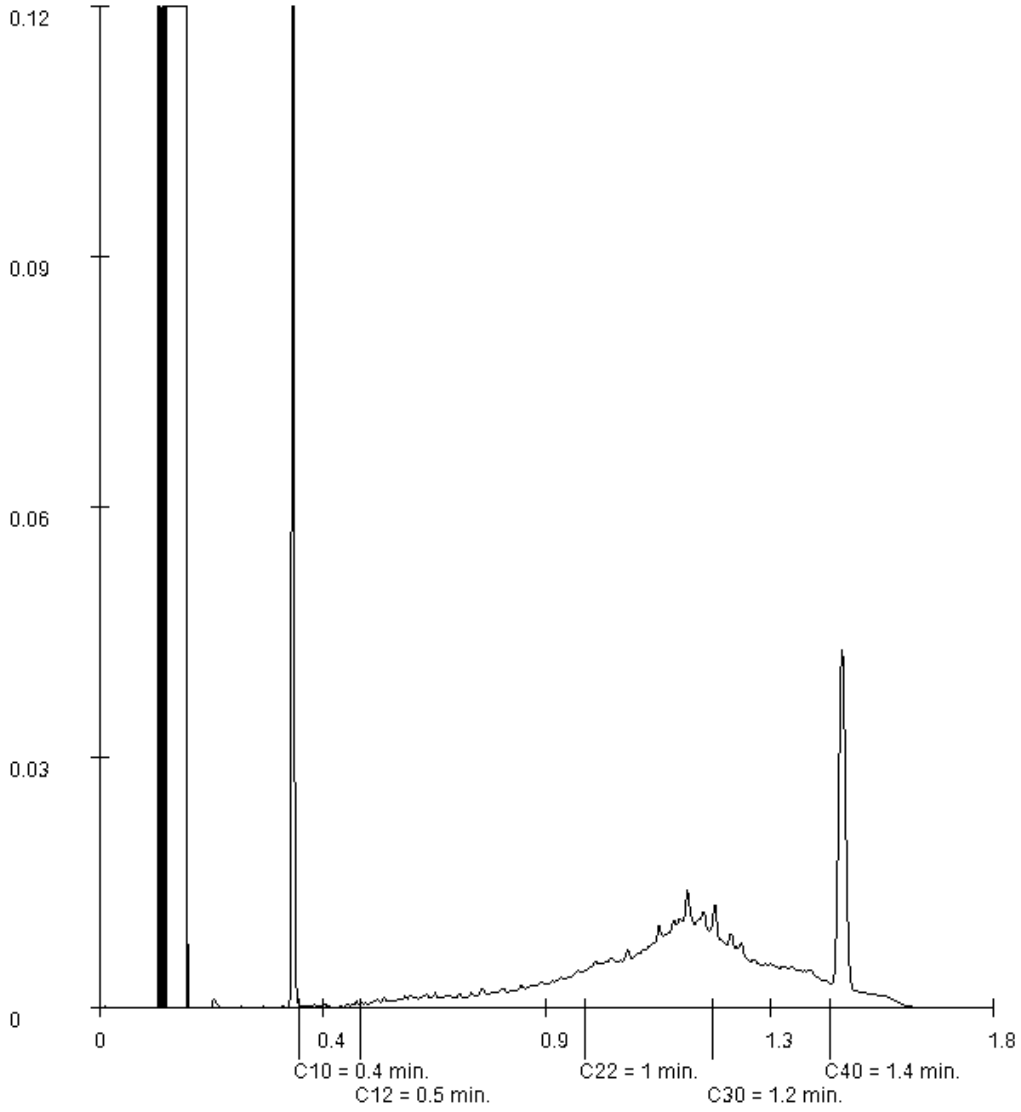
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM13MM13, 008: 30-80, 009: 100-150, 010: 100-150, 012: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

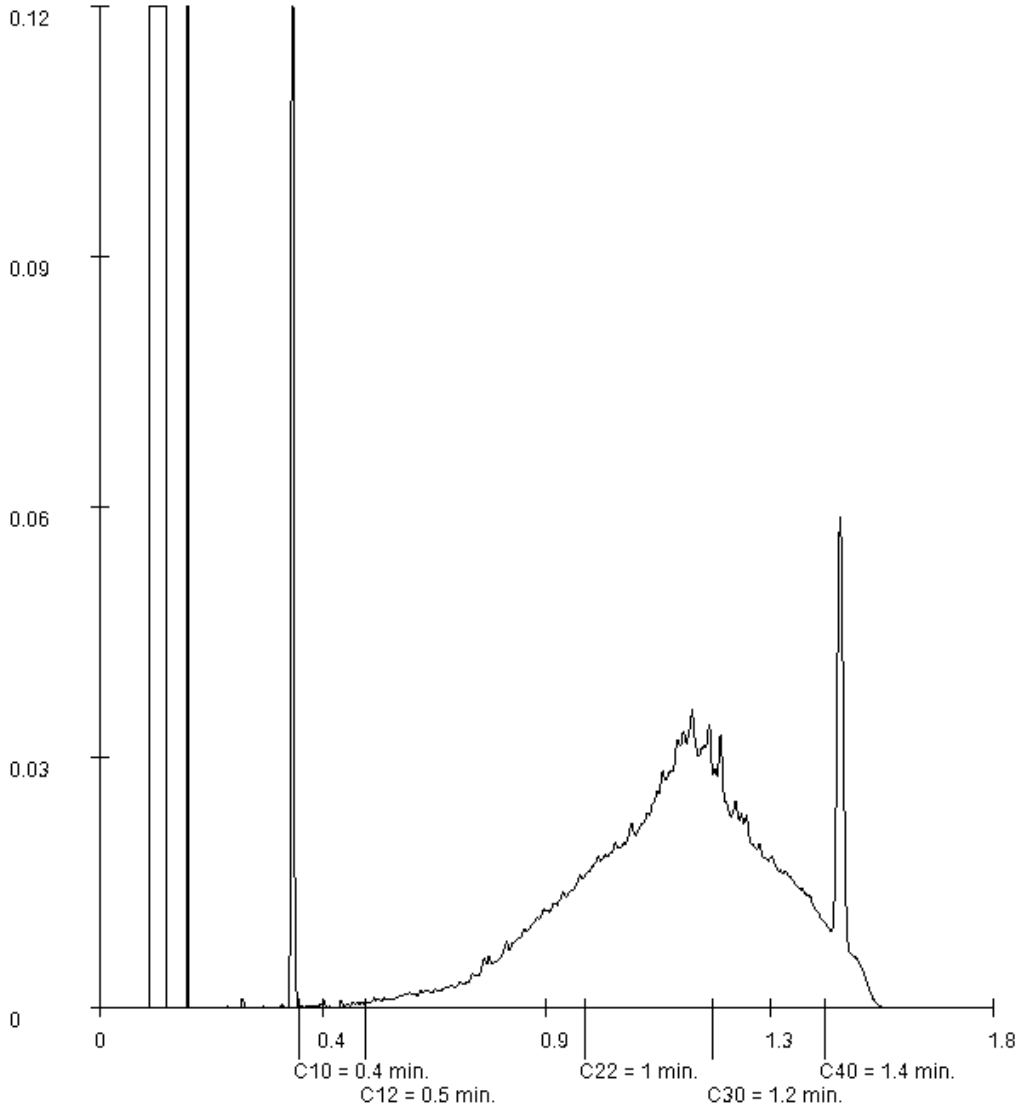
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	18-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	18-03-2021
Rapportnummer	13424817 - 1	Rapportagedatum	25-03-2021

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM14MM14, 005: 130-150, 008: 130-180, 012: 150-200, 027: 130-180

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13429486, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429486 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM15 MM15, 001: 150-200, 003: 120-150, 014: 70-120, 017: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6
METALEN			
barium	mg/kgds	S	46
cadmium	mg/kgds	S	0.22
kobalt	mg/kgds	S	12
koper	mg/kgds	S	15
kwik	mg/kgds	S	0.18
lood	mg/kgds	S	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25
zink	mg/kgds	S	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.102 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429486 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM15 MM15, 001: 150-200, 003: 120-150, 014: 70-120, 017: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429486 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429486 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1353061	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1353028	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1353384	15-03-2021	15-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429486 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1353388	15-03-2021	15-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13429487, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 008: 30-80
002	Grond (AS3000)	2 2, 009: 100-150
003	Grond (AS3000)	3 3, 010: 100-150
004	Grond (AS3000)	4 4, 012: 50-100
005	Grond (AS3000)	5 5, 005: 130-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	74.2	70.1	84.0	81.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					2.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	450	110	44	53	25
cadmium	mg/kgds	S	0.98	0.82	0.32	0.46	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	3.6	4.5	3.6	3.6
koper	mg/kgds	S	100	61	36	37	12
kwik	mg/kgds	S	0.43	0.27	0.13	0.24	0.18
lood	mg/kgds	S	340	87	84	84	30
molybdeen	mg/kgds	S	0.78	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	14	13	11	11
zink	mg/kgds	S	800	250	120	110	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01
fenantreen	mg/kgds	S					0.05
antraceen	mg/kgds	S					0.01
fluoranteen	mg/kgds	S					0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.04
chryseen	mg/kgds	S					0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.377 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<1
PCB 52	µg/kgds	S					<1
PCB 101	µg/kgds	S					<1
PCB 118	µg/kgds	S					<1
PCB 138	µg/kgds	S					<1
PCB 153	µg/kgds	S					<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 008: 30-80
002	Grond (AS3000)	2 2, 009: 100-150
003	Grond (AS3000)	3 3, 010: 100-150
004	Grond (AS3000)	4 4, 012: 50-100
005	Grond (AS3000)	5 5, 005: 130-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S					<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds						<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds						<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds						<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds						<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S					<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 008: 130-180
007	Grond (AS3000)	7 7, 012: 150-200
008	Grond (AS3000)	8 8, 027: 130-180
009	Grond (AS3000)	9 9, 014: 10-50
010	Grond (AS3000)	10 10, 016: 10-50

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.9	70.9	77.2	92.4	94.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	5.7	5.1		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	4.9	6.2		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	580	280	160		
cadmium	mg/kgds	S	0.91	1.4	0.70		
kobalt	mg/kgds	S	5.0	3.7	4.0		
koper	mg/kgds	S	72	110	48		
kwik	mg/kgds	S	0.29	0.69	0.28		
lood	mg/kgds	S	390	200	95		
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	<0.5	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	18	13	12	5.3	6.0
zink	mg/kgds	S	990	420	300		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.20	0.14		
fenantreen	mg/kgds	S	1.4	2.2	1.9		
antraceen	mg/kgds	S	0.49	0.73	0.72		
fluoranteen	mg/kgds	S	3.2	4.9	7.5		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.1	3.7	6.2		
chryseen	mg/kgds	S	1.6	2.8	3.8		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.87	1.9	2.8		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.5	3.9	6.4		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.97	3.7	4.8		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.99	3.2	4.5		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	13.17 [1)]	27.23 [1)]	38.76 [1)]		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	1.5	4.9	3.7		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.6		
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	9.1	4.0		
PCB 153	µg/kgds	S	3.1	11	4.3		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 008: 130-180
007	Grond (AS3000)	7 7, 012: 150-200
008	Grond (AS3000)	8 8, 027: 130-180
009	Grond (AS3000)	9 9, 014: 10-50
010	Grond (AS3000)	10 10, 016: 10-50

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	1.5	12	3.0		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.5 [1)]	39.1 [1)]	18 [1)]		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]		
fractie C12-C22	mg/kgds		18 [2)]	130 [2)]	76 [2)]		
fractie C22-C30	mg/kgds		35 [2)]	390 [2)]	110 [2)]		
fractie C30-C40	mg/kgds		21 [2)]	250 [2)]	74 [2)]		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70 [2)]	770 [2)]	260 [2)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 11, 019: 5-30
012	Grond (AS3000)	12 12, 023: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.0	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
nikkel	mg/kgds	S	140	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1354234	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
002	X1353909	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
003	X1353906	17-03-2021	17-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	X1354615	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
005	X1353394	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
006	X1354196	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
007	X1353043	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
008	X1354263	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
009	X1353042	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
010	X1353015	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
011	X1354241	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
012	X1354610	16-03-2021	16-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

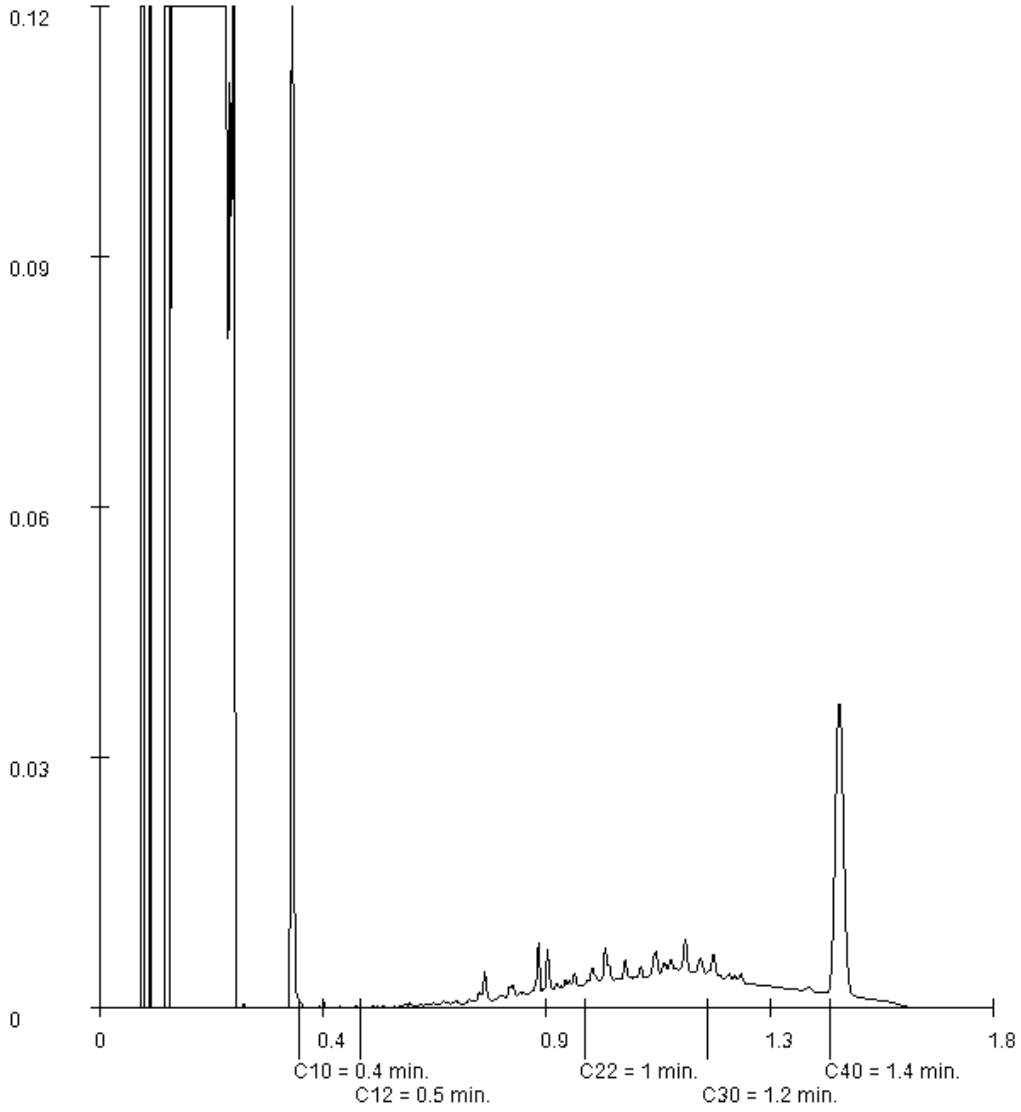
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	66, 008: 130-180

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

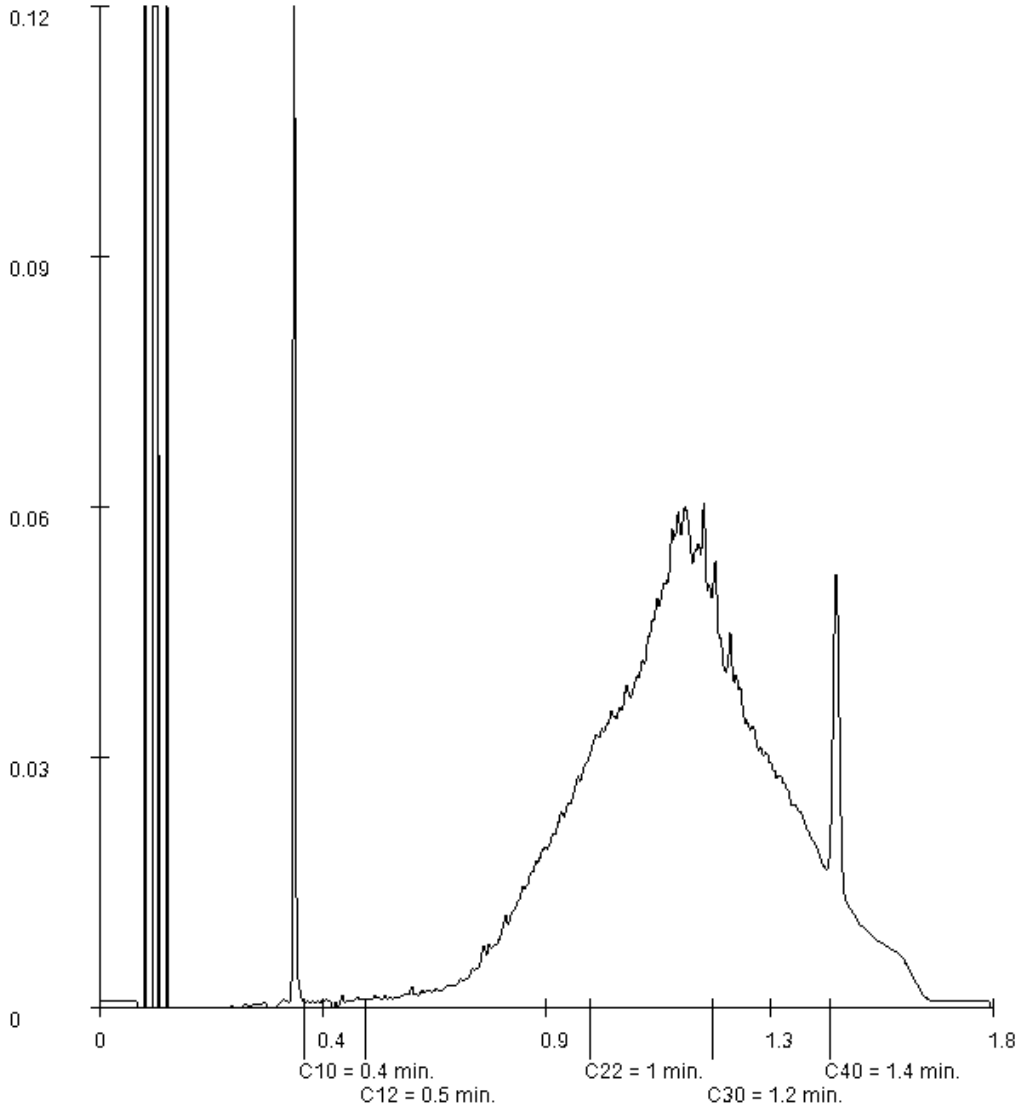
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	77, 012: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

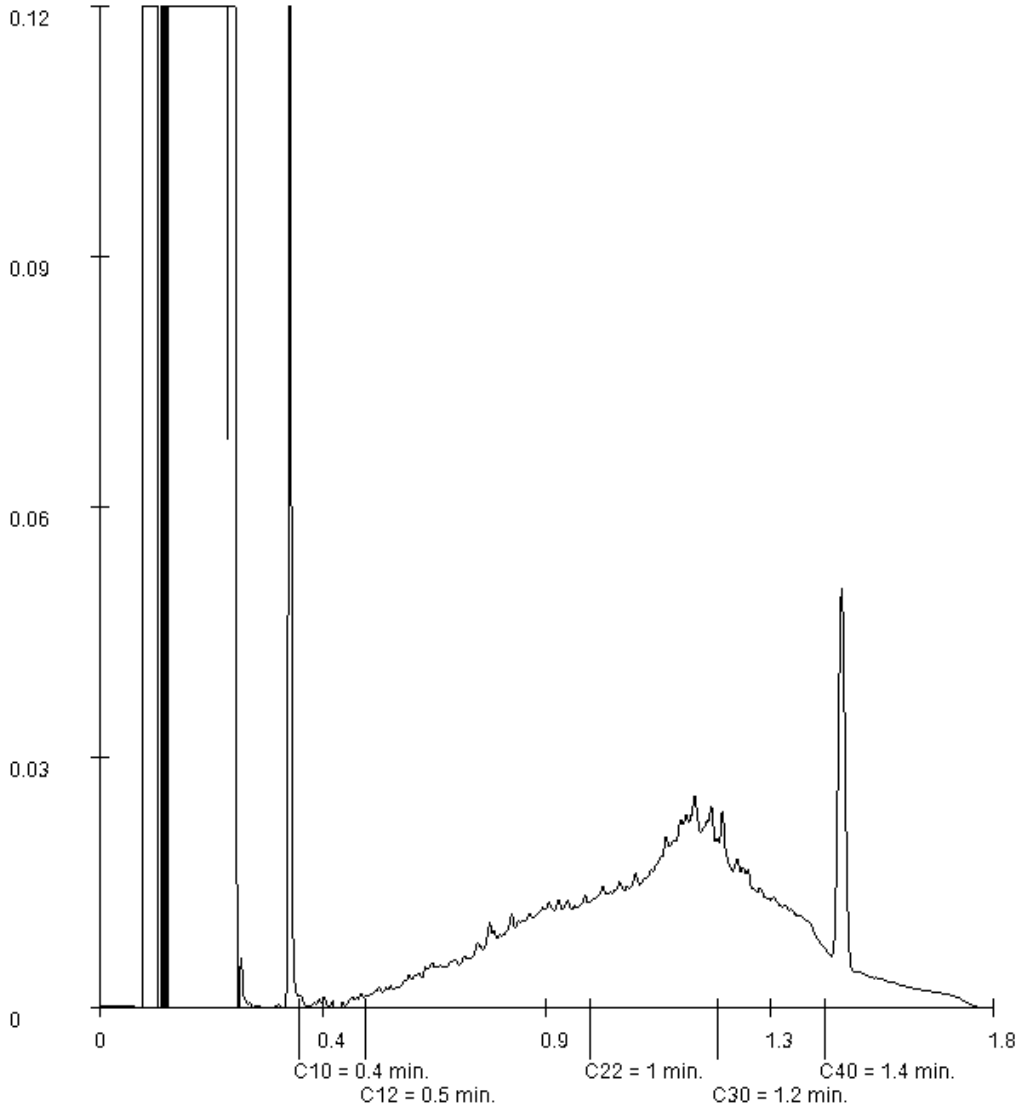
Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429487 - 1	Rapportagedatum	02-04-2021

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	88, 027: 130-180

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13429488, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429488 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 201: 10-50
002	Grond (AS3000)	2 2, 202: 10-50
003	Grond (AS3000)	3 3, 203: 10-50
004	Grond (AS3000)	4 4, 201: 70-120
005	Grond (AS3000)	5 5, 202: 130-180

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.9	92.6	91.2	78.3	75.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	25	97	59	150
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24	0.34	1.1
kobalt	mg/kgds	S	2.2	2.0	2.6	7.5	4.2
koper	mg/kgds	S	<5	5.2	12	15	110
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	0.46
lood	mg/kgds	S	<10	21	63	29	140
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.69
nikkel	mg/kgds	S	6.9	5.7	7.4	22	12
zink	mg/kgds	S	<20	51	160	75	400

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429488 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429488 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 203: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	66.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
METALEN			
barium	mg/kgds	S	1000
cadmium	mg/kgds	S	1.8
kobalt	mg/kgds	S	9.3
koper	mg/kgds	S	220
kwik	mg/kgds	S	0.41
lood	mg/kgds	S	590
molybdeen	mg/kgds	S	1.9
nikkel	mg/kgds	S	31
zink	mg/kgds	S	2200

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429488 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	25-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	25-03-2021
Rapportnummer	13429488 - 1	Rapportagedatum	01-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1353036	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
002	X1354262	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
003	X1353670	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
004	X1353027	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
005	X1353655	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
006	X1353679	15-03-2021	15-03-2021	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SGS rapportnummer	: 13437711, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437711 - 1	Rapportagedatum	10-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM16 MM16, 001: 10-50, 002: 10-50, 003: 10-50, 005: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM17 MM17, 006: 0-50, 007: 5-50, 017: 10-50, 018: 10-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	42
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.26
kobalt	mg/kgds	S	2.0	3.4
koper	mg/kgds	S	<5	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	<10	36
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9	12
zink	mg/kgds	S	<20	66

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437711 - 1	Rapportagedatum	10-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437711 - 1	Rapportagedatum	10-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1354267	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1353418	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1353397	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
001	X1353403	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
002	X1354236	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
002	X1354607	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
002	X1353053	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
002	X1354215	16-03-2021	16-03-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SGS rapportnummer	: 13437723, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437723 - 1	Rapportagedatum	10-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM18 MM18, 024: 100-130, 026: 100-150, 029: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9
METALEN			
barium	mg/kgds	S	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.4
koper	mg/kgds	S	6.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.7
zink	mg/kgds	S	36

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437723 - 1	Rapportagedatum	10-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437723 - 1	Rapportagedatum	10-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1353055	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
001	X1354614	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
001	X1354620	16-03-2021	16-03-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SGS rapportnummer	: 13437732, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437732 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 008: 10-30
002	Grond (AS3000)	2 2, 008: 80-130
003	Grond (AS3000)	3 3, 008: 180-230
004	Grond (AS3000)	4 4, 012: 100-150
005	Grond (AS3000)	5 5, 012: 200-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.1	80.2	73.0	80.2	74.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.5	3.0	3.6	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	13	5.1	9.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	95	93	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22	0.23	0.41	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5	12	5.8	7.3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	14	33	8.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.19	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	34	94	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.70	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.7	3.1	36	18	24
zink	mg/kgds	S	<20	38	110	130	45

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437732 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437732 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 019: 50-100
007	Grond (AS3000)	7 7, 023: 50-100
008	Grond (AS3000)	8 8, 203: 50-100
009	Grond (AS3000)	9 9, 203: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.3	88.2	86.3	74.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.3	0.6	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.9	1.2	14
METALEN						
barium	mg/kgds	S	67	110	28	330
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.25	0.24	0.46
kobalt	mg/kgds	S	2.6	3.3	2.4	9.3
koper	mg/kgds	S	8.3	22	5.2	55
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.14	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	40	87	14	160
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.85
nikkel	mg/kgds	S	7.6	18	6.2	30
zink	mg/kgds	S	89	180	50	330

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437732 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437732 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1354230	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
002	X1354240	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
003	X1354206	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
004	X1353045	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
005	X1353946	17-03-2021	17-03-2021	ALC201
006	X1354224	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
007	X1354242	16-03-2021	16-03-2021	ALC201
008	X1353678	15-03-2021	15-03-2021	ALC201
009	X1353675	15-03-2021	15-03-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SGS rapportnummer	: 13437765, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437765 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 PFAS MM1 PFAS, 019: 5-30, 023: 0-50, 027: 10-30, 101: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM2 PFAS MM2 PFAS, 009: 0-50, 011: 0-50, 025: 0-50, 028: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3 PFAS MM3 PFAS, 008: 30-80, 009: 100-150, 012: 150-200, 027: 130-180

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	80.7	86.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.14 [1)]	0.36	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.15 [1)]	0.38	0.12
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.12 [1)]	0.27	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.11 [1)]	0.21	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.91 [1)]	1.4	0.48
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.98 [1) 2)]	1.5 [2)]	0.55 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		0.13 [1)]	0.15	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.20 [1)]	0.24	0.10
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.2 [1)]	1.3	0.54
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.35 [1)]	0.39	0.19
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.6 [1) 2)]	1.7 [2)]	0.74 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437765 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 PFAS MM1 PFAS, 019: 5-30, 023: 0-50, 027: 10-30, 101: 10-50
002	Grond (AS3000)	MM2 PFAS MM2 PFAS, 009: 0-50, 011: 0-50, 025: 0-50, 028: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3 PFAS MM3 PFAS, 008: 30-80, 009: 100-150, 012: 150-200, 027: 130-180

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1 [1)]	<0.1	<0.1

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437765 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437765 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	07-04-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	07-04-2021
Rapportnummer	13437765 - 1	Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9157869	16-03-2021	16-03-2021	ALC382
001	U9137680	16-03-2021	16-03-2021	ALC382
001	U9157888	11-03-2021	11-03-2021	ALC382
001	U9160158	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
002	U9138084	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
002	U9137687	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
002	U9138074	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
002	U9138089	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
003	U9160172	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
003	U9137677	16-03-2021	17-03-2021	ALC382
003	U9138084	17-03-2021	17-03-2021	ALC382
003	U9160158	17-03-2021	17-03-2021	ALC382

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Uw projectnaam	: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B01
SYNLAB rapportnummer	: 13427529, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	23-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	23-03-2021
Rapportnummer	13427529 - 1	Rapportagedatum	30-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 001 Pb 001, 001-1: 150-250
002	Grondwater (AS3000)	Pb 002 Pb 002, 002-1: 180-280
003	Grondwater (AS3000)	Pb 101 Pb 101, 101-1: 200-300
004	Grondwater (AS3000)	Pb 201 Pb 201, 201-1: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	31	15	41	61
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	3.3	2.3	3.5
koper	µg/l	S	2.4	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	5.2	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	4.4	<2	<2	5.6
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	6.0
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.49	<0.2	0.39	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.21	0.12	0.15	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.37	0.29	0.36	0.27
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.58 [1)]	0.41 [1)]	0.51 [1)]	0.39 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.02	0.02	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.29	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.36 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	23-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	23-03-2021
Rapportnummer	13427529 - 1	Rapportagedatum	30-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 001 Pb 001, 001-1: 150-250
002	Grondwater (AS3000)	Pb 002 Pb 002, 002-1: 180-280
003	Grondwater (AS3000)	Pb 101 Pb 101, 101-1: 200-300
004	Grondwater (AS3000)	Pb 201 Pb 201, 201-1: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/l	S			<0.006	
PCB 52	µg/l	S			<0.006	
PCB 101	µg/l	S			<0.006	
PCB 118	µg/l	S			<0.006	
PCB 138	µg/l	S			<0.006	
PCB 153	µg/l	S			<0.006	
PCB 180	µg/l	S			<0.006	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S			0.0294 [1)]	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	23-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	23-03-2021
Rapportnummer	13427529 - 1	Rapportagedatum	30-03-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	23-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	23-03-2021
Rapportnummer	13427529 - 1	Rapportagedatum	30-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 118	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 138	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 153	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 180	Grondwater (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Analyserapport

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	23-03-2021
Projectnummer	210031-B01	Startdatum	23-03-2021
Rapportnummer	13427529 - 1	Rapportagedatum	30-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6926650	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
001	G6926651	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
001	S1084257	22-03-2021	22-03-2021	ALC237
001	B1976442	22-03-2021	22-03-2021	ALC204
002	B1976426	22-03-2021	22-03-2021	ALC204
002	G6926636	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
002	G6926634	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
002	S1084267	22-03-2021	22-03-2021	ALC237
003	G6926639	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
003	S1084269	22-03-2021	22-03-2021	ALC237
003	B1976443	22-03-2021	22-03-2021	ALC204
003	G6926633	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
004	S1084268	22-03-2021	22-03-2021	ALC237
004	G6926635	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
004	G6926623	22-03-2021	22-03-2021	ALC236
004	B1976433	22-03-2021	22-03-2021	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 5

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN

Chemische parameters

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013). Navolgend wordt een toelichting gegeven op de huidig geldende toetsingswaarden. Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

De achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
Deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten;

De interventiewaarde (I);
Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan, waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehaltes boven de interventiewaarden is er sprake van (een geval van) ernstige verontreinigingen.

Bij gehaltes tussen de achtergrond- en de interventiewaarden (= T-waarde) is het afhankelijk van bepaalde factoren (verspreidings- en blootstellingsrisico's) of op korte termijn een nader- en/of saneringsonderzoek gewenst is. Als toetsingscriterium voor de noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde gehanteerd (verder genoemd als tussenwaarde):

De tussenwaarde: (achtergrondwaarde of streefwaarde + interventiewaarde) / 2

De AW- en I-waarden voor een aantal parameters in de grond zijn afhankelijk gesteld van het gehalte aan organische stof en het lutumgehalte. Voor organische verbindingen waaronder minerale olie worden AW- en I-waarden berekend op basis van het organisch stofgehalte.

Asbest

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) en het Besluit asbestwegen (Wms, Ministerie van VROM, Staatsblad 2000,374). In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- Geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd.
- Concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd.
- Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

Bij gehaltes boven de interventiewaarden moeten de milieuhygiënische risico's worden bepaald met behulp van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest (circulaire bodemsanering 2013).

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25%					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater [7]	grondwater	grondwater [7]	grond	grondwater
		(AC)	(incl. AC)		
	ondiep	diep	diep		
	(< 10 m -mv)	(> 10 m -mv)	(> 10 m-mv)		
	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(mg/kg	(µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	–	0.09	0.15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	–[8]	625
Cadmium	0.4	0.06	0.06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	–	30
Chroom III	–	–	–	180	–
Chroom VI	–	–	–	78	–
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1.3	1.3	190	75
Kwik	0.05	–	0.01	–	0.3
Kwik (anorg.)	–	–	–	36	–
Kwik (org.)	–	–	–	4	–
Lood	15	1.6	1.7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2.1	2.1	100	75
Zink	65	24	24	720	800

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem			
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater[7]	grond	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg	(µg/l)
2. Overige anorganische stoffen			
Chloride (mg Cl/l)	100 mg/l	–	–
Cyanide (vrij)	5	20	1.500
Cyanide (complex)	10	50	1.500
Thiocyanaat	–	20	1.500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2	1,1	30
Ethylbenzeen	4	110	150
Tolueen	7	32	1.000
Xylenen (som)[1]	0.2	17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6	86	300
Fenol	0,2	14	2.000
Cresolen (som)[1]	0,2	13	200
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) [5]			
Naftaleen	0.01	–	70
Fenantreen	0,003*	–	5
Antraceen	0.0007*	–	5
Fluorantheen	0,003	–	1
Chryseen	0,003*	–	0,2
Benzo(a)antraceen	0.0001*	–	0.5
Benzo(a)pyreen	0.0005*	–	0.05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	–	0,05
Indeno(1.2.3cd)pyreen	0.0004*	–	0.05
Benzo(ghi)peryleen	0.0003	–	0.05
PAK's (totaal) (som 10)[1]	–	40	–
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
a. (vluchtige) koolwaterstoffen			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,01	0,1	5
Dichloormethaan	0.01	3.9	1.000
1.1-dichloorethaan	7	15	900
1,2-dichloorethaan	7	6.4	400
1.1-dichlooretheen[2]	0.01	0.3	10
1.2-dichlooretheen (som)[1]	0.01	1	20
Dichloorpropanen (som)[1]	0.8	2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6	5.6	400
1.1.1-trichloorethaan	0.01	15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	10	130
Trichlooretheen (Tri)	24	2.5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	0.7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0.01	8.8	40
b. chloorbenzenen [5]			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3	19	50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0.01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0.01	2.2	2.5
Pentachloorbenzenen	0.003	6.7	1
Hexachloorbenzeen	0.00009*	2.0	0.5
c. chloorfenolen [5]			
Monochloorfenolen(som)[1]	0.3	5.4	100
Dichloorfenolen(som)[1]	0.2	22	30
Trichloorfenolen(som)[1]	0.03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som)[1]	0.01*	21	10
Pentachloorfenol	0.04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0.01*	1	0.01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	–	50	30
Dioxine (som I-TEQ)[1]	–	0.00018	nvt[6]
Chloornaftaleen (som)[1]	–	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0.02 ng/l*	4	0.2
DDT (som)[1]	–	1,7	–
DDE (som)[1]	–	2.3	–
DDD (som)[1]	–	34	–
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0.004 ng/l*	–	0.01
Aldrin	0.009 ng/l*	0.32	–
Dieldrin	0.1 ng/l*	–	–
Endrin	0,04 ng/l*	–	–
Drins (som)[1]	–	4	0.1
α-endosulfan	0.2 ng/l*	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	–
ß-HCH	8 ng/l	1,6	–
γ-HCH (lindaan)	9 ng/	1.2	–
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	–	1
Heptachloor	0.005 ng/l*	4	0.3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0.005 ng/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
–			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1]	0.05* – 16 ng/l	2.5	0.7
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0.02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0.45	50
Carbofuran[2]	9 ng/l	0.017	100
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	–	100	–
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	–	82	–
Diethyl ftalaat	–	53	–
Di-isobutyl ftalaat	–	17	–
Dibutyl ftalaat	–	36	–
Butyl benzylftalaat	–	48	–
Dihexyl ftalaat	–	220	–
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	–	60	–
Ftalaten (som)[1]	0.5	–	5
Minerale olie[4]	50	5.000	600
Pyridine	0.5	11	30
Tetrahydrofuran	0.5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0.5	8.8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	–	75	630

Verklaring voetnoten

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en

de overige PAK een waarde '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

[2] De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichloorethеen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien (Ci/Ii) >1, waarbij Ci = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en Ii = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[6] Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

[7] De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \frac{[\{A + (B \times \%\ lutum) + (C \times \%\ organische\ stof)\}}{\{A + (Bx25) + (C \times 10)\}]}$$

Waarin:

(IW)b	=	interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
(IW)sb	=	interventiewaarde voor standaardbodem
% lutum	=	gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.
%organische stof	=	gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.
A, B, C	=	stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	**A**	**B**	**C**
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \frac{\%\ organische\ stof}{10}$$

Waarin:

(IW)b	=	interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
(IW)sb	=	interventiewaarde voor standaardbodem
% organische stof	=	gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times \frac{\%\ organische\ stof}{10}$$

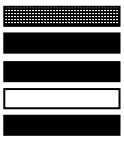
Waarin:

(IW)b	=	interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
% organische stof	=	gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

Legenda voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104
Figuur 1 – Symbolen voor grondsoorten en mengsels



Deze symbolen moeten naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven, waarbij de symboolcombinaties de benaming van de mengsels weergeven. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door resp. 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom. De hoofdnaam wordt gerepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. De volgorde dient te zijn overeenkomstig die welke voor het boorformulier is aangegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104.

Indien een minder vergaande differentiatie gewenst is, dan wel wanneer de benamingen van de mengsels in woorden naast de kolom zijn vermeld, mag een vereenvoudigde weergave worden gebruikt. Hierbij dient voor toevoegingen een constante kolombreedte te worden aangehouden waarbij de hoofdnaam door ten minste 50 % van de kolombreedte wordt weergegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld; getekend volgens NEN 5104 (vereenvoudigde versie).
Voor de verslaglegging in getekende vorm dienen de symbolen volgens figuur 1 te worden gebruikt.

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1[1]			MM2[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	94.9	--	--	82.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	6.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	2.7	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	54.2		37	132	
cadmium	<0.2	0.241		0.26	0.37	
kobalt	1.8	6.33		3.8	12.4	
koper	<5	7.24		18	31.8	
kwik°	<0.05	0.0503		0.14	0.192	*
lood	<10	11		41	59.1	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	5.5	16		12	33.1	
zink	<20	33.2		180	373	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.12	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.04	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.30	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.18	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.17	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.10	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.17	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.16	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.15	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.4	1.4	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	7.78	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	20	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	16	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		40	63.5	

Monstercode en monstertraject

[1] *13420959-001 MM1 MM1, 101: 10-50, 102: 10-50, 103: 10-50*

[2] *13420959-002 MM2 MM2, 101: 70-120, 102: 70-120, 103: 70-120*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.5%
2: lutum 2.7% humus 6.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M3[1]			MM4[2]			MM5[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	95.6	--	--	90.1	--	--	76.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			0.8	--	--	6.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			<1	--	--	20	--	--
METALEN									
barium[+]	-			57	221		230	274	
cadmium	-			0.35	0.603	*	0.47	0.549	
kobalt	-			3.9	13.7		6.0	7.11	
koper	-			27	55.9	*	83	97.1	*
kwik°	-			0.07	0.101		0.15	0.163	*
lood	-			46	72.4	*	140	156	*
molybdeen	-			0.55	0.55		0.83	0.83	
nikkel	-			10	29.2		20	23.3	
zink	-			270	641	**	530	621	**
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0.05	0.175		-			-		
tolueen	<0.05	0.175		-			-		
ethylbenzeen	<0.05	0.175		-			-		
o-xyleen	<0.05	--	--	-			-		
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	-			-		
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35		-			-		
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--	-			-		
naftaleen	<0.05	--	--	-			-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			<0.01	--	--	0.15	--	--
fenantreen	-			0.28	--	--	0.64	--	--
antraceen	-			0.10	--	--	0.23	--	--
fluoranteen	-			0.56	--	--	1.3	--	--
benzo(a)antraceen	-			0.35	--	--	0.70	--	--
chryseen	-			0.29	--	--	0.62	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			0.14	--	--	0.36	--	--
benzo(a)pyreen	-			0.26	--	--	0.76	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			0.15	--	--	0.74	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.15	--	--	0.55	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			2.287	2.29	*	6.05	6.05	*
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	<0.03	0.105		-			-		
1,2-dichloorethaan	<0.03	0.105		-			-		
1,1-dichlooretheen	<0.05	0.175		-			-		
cis-1,2-dichlooretheen	<0.03	--	--	-			-		
trans-1,2-dichlooretheen	<0.02	--	--	-			-		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.035	0.175		-			-		
dichloormethaan	<0.02	0.07		-			-		
1,1-dichloorpropaan	<0.05	--	--	-			-		
1,2-dichloorpropaan	<0.03	--	--	-			-		
1,3-dichloorpropaan	<0.05	--	--	-			-		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.091	0.455		-			-		
tetrachlooretheen	<0.02	0.07		-			-		
tetrachloormethaan	<0.02	0.07		-			-		
1,1,1-trichloorethaan	<0.02	0.07		-			-		
1,1,2-trichloorethaan	<0.03	0.105		-			-		

trichlooretheen	<0.02	0.07		-			-		
chloroform	<0.02	0.07		-			-		
vinylchloride	<0.03	0.105	a	-			-		
tribroommethaan	<0.05	0.175		-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	-			<1	--	--	1.4	--	--
PCB 101(µg/kgds)	-			<1	--	--	3.4	--	--
PCB 118(µg/kgds)	-			<1	--	--	1.3	--	--
PCB 138(µg/kgds)	-			<1	--	--	3.6	--	--
PCB 153(µg/kgds)	-			<1	--	--	4.3	--	--
PCB 180(µg/kgds)	-			<1	--	--	2.9	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-			4.9	24.5	a	17.6	27.9	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	-			<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	-			<5	--	--	38	--	--
fractie C22-C30	-			<5	--	--	71	--	--
fractie C30-C40	-			<5	--	--	46	--	--
totaal olie C10 - C40	-			<20	70		150	238	*

Monstercode en monstertraject

1 *13423020-001 M3 M3, 201: 10-30*
2 *13423023-001 MM4 MM4, 201: 10-50, 202: 10-50, 203: 10-50*
3 *13423023-002 MM5 MM5, 201: 70-120, 202: 130-180, 203: 100-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 2% humus 2%
2: lutum 1% humus 0.8%
3: lutum 20% humus 6.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	0.20	55	110	0.050
xylenen (0.7 factor)	0.45	8.7	17	0.10
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	0.20	7.6	15	0.10
1,2-dichloorethaan	0.20	3.3	6.4	0.10
1,1-dichlooretheen	0.30	0.30	0.30	0.10
dichloormethaan	0.10	2.0	3.9	0.050
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.30	0.65	1.0	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	1.4	2.0	0.10
tetrachlooretheen	0.15	4.5	8.8	0.050
tetrachloormethaan	0.30	0.50	0.70	0.050
1,1,1-trichloorethaan	0.25	7.6	15	0.050
1,1,2-trichloorethaan	0.30	5.2	10	0.050
trichlooretheen	0.25	1.4	2.5	0.050
chloroform	0.25	2.9	5.6	0.050
vinylchloride	0.10	0.10	0.10	0.050
tribroommethaan	0.20	38	75	0.10
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM6[1]			MM7[2]			MM8[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	83.9	--	--	81.6	--	--	85.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	--	3.0	--	--	2.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	8.9	--	--	15	--	--	1.1	--	--
METALEN									
barium[+]	45	93.6		68	100		40	155	
cadmium	0.28	0.436		0.36	0.498		<0.2	0.236	
kobalt	3.2	6.41		5.8	8.42		3.9	13.7	
koper	11	18.4		21	29.3		11	22.4	
kwik°	0.12	0.155	*	0.07	0.0825		0.09	0.129	
lood	41	57.2	*	49	61.2	*	33	51.5	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.8	18.1		18	25.2		40	117	***
zink	86	151	*	100	141	*	57	134	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.27	--	--	0.11	--	--	0.10	--	--
antraceen	0.10	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.53	--	--	0.27	--	--	0.25	--	--
benzo(a)antraceen	0.30	--	--	0.16	--	--	0.12	--	--
chryseen	0.22	--	--	0.13	--	--	0.11	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.14	--	--	0.10	--	--	0.10	--	--
benzo(a)pyreen	0.24	--	--	0.16	--	--	0.18	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.18	--	--	0.14	--	--	0.15	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	--	--	0.12	--	--	0.13	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.15	2.15	*	1.227	1.23		1.167	1.17	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.6	28	*	4.9	16.3		4.9	19.6	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	8	--	--	6	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	46.7		<20	56	

Monstercode en monstertraject

[1] *13424817-001 MM6 MM6, 018: 50-100, 020: 10-50, 021: 0-50, 027: 30-80*

[2] *13424817-002 MM7 MM7, 009: 0-50, 010: 30-50, 025: 0-50, 028: 0-50*

[3] *13424817-003 MM8 MM8, 014: 10-50, 016: 10-50, 019: 5-30, 023: 0-50*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 8.9% humus 1.9%
2: lutum 15% humus 3%
3: lutum 1.1% humus 2.5%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM9[1]			M10[2]			MM11[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.7	--	--	88.6	--	--	79.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	3.1	--	--	3.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	5.6	--	--	3.8	--	--
METALEN									
barium[+]	29	112		95	254		64	202	
cadmium	<0.2	0.241		0.31	0.483		0.21	0.33	
kobalt	2.6	9.14		3.0	7.57		4.2	12.3	
koper	5.1	10.6		19	33.8		21	39	
kwik°	<0.05	0.0503		0.09	0.121		0.54	0.745	*
lood	19	29.9		55	79.6	*	120	178	*
molybdeen	<0.5	0.35		0.63	0.63		<0.5	0.35	
nikkel	6.3	18.4		9.7	21.8		12	30.4	
zink	57	135		130	255	*	110	231	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.23	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.55	--	--	1.1	--	--	0.22	--	--
antraceen	0.21	--	--	0.19	--	--	0.05	--	--
fluoranteen	0.79	--	--	2.5	--	--	0.37	--	--
benzo(a)antraceen	0.31	--	--	0.95	--	--	0.19	--	--
chryseen	0.22	--	--	0.87	--	--	0.20	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.14	--	--	0.90	--	--	0.10	--	--
benzo(a)pyreen	0.29	--	--	1.8	--	--	0.17	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.21	--	--	1.8	--	--	0.13	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.19	--	--	1.8	--	--	0.13	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.917	2.92	*	12.14	12.1	*	1.58	1.58	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1.7	--	--#	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1.9	--	--#	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1.5	--	--#	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1.8	--	--#	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	3.1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	4.6	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	3.8	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	16.33	52.7	*	4.9	14	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	10	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	50	--	--	8	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	120	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		180	581	*	<20	40	

Monstercode en monstertraject

[1] *13424817-004 MM9 MM9, 022: 5-50, 024: 10-50, 026: 10-50, 029: 0-50*

[2] *13424817-005 M10 M10, 005: 70-100*

[3] *13424817-006 MM11 MM11, 001: 120-150, 003: 70-120, 004: 70-120, 014: 70-120*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 1% humus 0.5%
5: lutum 5.6% humus 3.1%
6: lutum 3.8% humus 3.5%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM12[1]			MM13[2]			MM14[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	79.4	--	--	79.5	--	--	73.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	4.5	--	--	4.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	4.0	--	--	<1	--	--	1.5	--	--
METALEN									
barium[+]	52	161		110	426		220	852	
cadmium	0.23	0.369		0.70	1.08	*	1.1	1.68	*
kobalt	7.0	20.2	*	3.2	11.2		4.4	15.5	*
koper	14	26.3		49	93.3	*	72	136	**
kwik°	0.11	0.152	*	0.52	0.732	*	0.49	0.688	*
lood	34	50.8	*	96	144	*	170	254	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.62	0.62	
nikkel	17	42.5	*	11	32.1		14	40.8	*
zink	98	207	*	220	491	**	400	886	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.20	--	--
fenantreen	0.07	--	--	0.81	--	--	2.8	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.26	--	--	0.91	--	--
fluoranteen	0.16	--	--	1.7	--	--	5.4	--	--
benzo(a)antraceen	0.11	--	--	0.98	--	--	3.9	--	--
chryseen	0.09	--	--	0.72	--	--	2.9	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	--	0.47	--	--	1.7	--	--
benzo(a)pyreen	0.11	--	--	0.89	--	--	3.4	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.08	--	--	0.80	--	--	2.6	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	--	0.69	--	--	2.4	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.787	0.787		7.4	7.4	*	26.21	26.2	**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.6	--	--	3.7	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	2.2	--	--	6.3	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	2.6	--	--	6.9	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	2.7	--	--	6.9	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		11.2	24.9	*	25.9	54	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	22	--	--	82	--	--
fractie C22-C30	10	--	--	55	--	--	200	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	36	--	--	140	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		110	244	*	420	875	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13424817-007 MM12 MM12, 006: 100-130, 015: 70-120, 016: 80-130, 017: 70-100*

[2] *13424817-008 MM13 MM13, 008: 30-80, 009: 100-150, 010: 100-150, 012: 50-100*

[3] *13424817-009 MM14 MM14, 005: 130-150, 008: 130-180, 012: 150-200, 027: 130-180*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 4% humus 2.9%
8: lutum 1% humus 4.5%
9: lutum 1.5% humus 4.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM15[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	80.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	3.6	--	--
METALEN			
barium[+]	46	149	
cadmium	0.22	0.363	
kobalt	12	35.9	*
koper	15	29	
kwik°	0.18	0.251	*
lood	27	41	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	25	64.3	*
zink	60	130	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.102	0.102	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	20.4	[a]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	58.3	

Monstercode en monstertraject

[1] *13429486-001 MM15 MM15, 001: 150-200, 003: 120-150, 014: 70-120, 017: 100-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 3.6% humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]			2[2]			3[3]			4[4]		
Bodemtype[bt)]	1			1			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	83.8	--	--	74.2	--	--	70.1	--	--	84.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
METALEN												
barium[+]	450	1740	***	110	426		44	170		53	205	
cadmium	0.98	1.51	*	0.82	1.27	*	0.32	0.494		0.46	0.71	*
kobalt	6.4	22.5	*	3.6	12.7		4.5	15.8	*	3.6	12.7	
koper	100	190	***	61	116	**	36	68.6	*	37	70.5	*
kwik°	0.43	0.606	*	0.27	0.38	*	0.13	0.183	*	0.24	0.338	*
lood	340	512	**	87	131	*	84	126	*	84	126	*
molybdeen	0.78	0.78		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	17	49.6	*	14	40.8	*	13	37.9	*	11	32.1	
zink	800	1780	***	250	558	**	120	268	*	110	245	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13429487-001 1 1, 008: 30-80*
[2] *13429487-002 2 2, 009: 100-150*
[3] *13429487-003 3 3, 010: 100-150*
[4] *13429487-004 4 4, 012: 50-100*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 4.5%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	5[1]			6[2]			7[3]			8[4]		
Bodemtype[bt)]	2			3			4			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	81.2	--	--	74.9	--	--	70.9	--	--	77.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	--	3.5	--	--	5.7	--	--	5.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	11	--	--	3.9	--	--	4.9	--	--	6.2	--	--
METALEN												
barium[+]	25	45.6		580	1820	***	280	796		160	407	
cadmium	<0.2	0.212		0.91	1.43	*	1.4	1.98	*	0.70	0.998	*
kobalt	3.6	6.38		5.0	14.6		3.7	9.88		4.0	9.64	
koper	12	18.9		72	133	**	110	185	**	48	79.3	*
kwik°	0.18	0.226	*	0.29	0.4	*	0.69	0.921	*	0.28	0.368	*
lood	30	40.5		390	578	***	200	281	*	95	132	*
molybdeen	<0.5	0.35		1.3	1.3		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	11	18.3		18	45.3	*	13	30.5		12	25.9	
zink	43	70		990	2070	***	420	803	***	300	551	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	0.05	--	--	0.20	--	--	0.14	--	--
fenantreen	0.05	--	--	1.4	--	--	2.2	--	--	1.9	--	--
antraceen	0.01	--	--	0.49	--	--	0.73	--	--	0.72	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	3.2	--	--	4.9	--	--	7.5	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	2.1	--	--	3.7	--	--	6.2	--	--
chryseen	0.03	--	--	1.6	--	--	2.8	--	--	3.8	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.87	--	--	1.9	--	--	2.8	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	1.5	--	--	3.9	--	--	6.4	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	0.97	--	--	3.7	--	--	4.8	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	0.99	--	--	3.2	--	--	4.5	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.377	0.377		13.17	13.2	*	27.23	27.2	**	38.76	38.8	**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.5	--	--	4.9	--	--	3.7	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	1.6	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	2.3	--	--	9.1	--	--	4.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	3.1	--	--	11	--	--	4.3	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	1.5	--	--	12	--	--	3.0	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	10.5	30	*	39.1	68.6	*	18	35.3	*
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	18	--	--	130	--	--	76	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	35	--	--	390	--	--	110	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	21	--	--	250	--	--	74	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		70	200	*	770	1350	*	260	510	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13429487-005 5 5, 005: 130-150*
[2] *13429487-006 6 6, 008: 130-180*
[3] *13429487-007 7 7, 012: 150-200*
[4] *13429487-008 8 8, 027: 130-180*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 11% humus 2%
3: lutum 3.9% humus 3.5%
4: lutum 4.9% humus 5.7%
5: lutum 6.2% humus 5.1%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	9[1]			10[2]			11[3]			12[4]		
Bodemtype[bt)]	6			6			6			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	92.4	--	--	94.4	--	--	76.0	--	--	88.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
METALEN												
nikkel	5.3	15.5		6.0	17.5		140	408	***	110	321	***

Monstercode en monstertraject

[1] *13429487-009 9 9, 014: 10-50*
[2] *13429487-010 10 10, 016: 10-50*
[3] *13429487-011 11 11, 019: 5-30*
[4] *13429487-012 12 12, 023: 0-50*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 1.1% humus 2.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]			2[2]			3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	94.9	--	--	92.6	--	--	91.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		25	96.9		97	376	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241		0.24	0.413	
kobalt	2.2	7.73		2.0	7.03		2.6	9.14	
koper	<5	7.24		5.2	10.8		12	24.8	
kwik°	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503		0.07	0.101	
lood	<10	11		21	33.1		63	99.2	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	6.9	20.1		5.7	16.6		7.4	21.6	
zink	<20	33.2		51	121		160	380	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13429488-001 1 1, 201: 10-50*
[2] *13429488-002 2 2, 202: 10-50*
[3] *13429488-003 3 3, 203: 10-50*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.8%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	4[1]			5[2]			6[3]		
Bodemtype[bt)]	2			2			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	78.3	--	--	75.9	--	--	66.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
METALEN									
barium[+]	59	70.3		150	179		1000	1190	***
cadmium	0.34	0.397		1.1	1.28	*	1.8	2.1	*
kobalt	7.5	8.88		4.2	4.97		9.3	11	
koper	15	17.5		110	129	**	220	257	***
kwik°	<0.05	0.0379		0.46	0.498	*	0.41	0.444	*
lood	29	32.3		140	156	*	590	657	***
molybdeen	<0.5	0.35		0.69	0.69		1.9	1.9	*
nikkel	22	25.7		12	14		31	36.2	*
zink	75	87.9		400	469	**	2200	2580	***

Monstercode en monstertraject

[1] *13429488-004 4 4, 201: 70-120*
[2] *13429488-005 5 5, 202: 130-180*
[3] *13429488-006 6 6, 203: 100-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 20% humus 6.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM16[1]			MM17[2]			MM18[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	91.2	--	--	89.3	--	--	82.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	1.3	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	1.9	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		42	163		23	89.1	
cadmium	<0.2	0.241		0.26	0.448		<0.2	0.241	
kobalt	2.0	7.03		3.4	12		3.4	12	
koper	<5	7.24		11	22.8		6.7	13.9	
kwik°	<0.05	0.0503		0.09	0.129		<0.05	0.0503	
lood	<10	11		36	56.7	*	14	22	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	6.9	20.1		12	35		9.7	28.3	
zink	<20	33.2		66	157	*	36	85.4	

Monstercode en monstertraject

[1] *13437711-001 MM16 MM16, 001: 10-50, 002: 10-50, 003: 10-50, 005: 10-50*

[2] *13437711-002 MM17 MM17, 006: 0-50, 007: 5-50, 017: 10-50, 018: 10-50*

[3] *13437723-001 MM18 MM18, 024: 100-130, 026: 100-150, 029: 100-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%
2: lutum 1% humus 1.3%
3: lutum 1.9% humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]			2[2]			3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.1	--	--	80.2	--	--	73.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	--	--	<0.5	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	13	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		<20	54.2		95	155	
cadmium	<0.2	0.241		0.22	0.379		0.23	0.326	
kobalt	2.0	7.03		<1.5	3.69		12	19.1	*
koper	<5	7.24		<5	7.24		14	20.5	
kwik°	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503		<0.05	0.0424	
lood	<10	11		<10	11		34	43.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.70	0.7	
nikkel	6.7	19.5		3.1	9.04		36	54.8	*
zink	<20	33.2		38	90.2		110	165	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13437732-001 1 1, 008: 10-30*
[2] *13437732-002 2 2, 008: 80-130*
[3] *13437732-003 3 3, 008: 180-230*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.5%
2: lutum 13% humus 3%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	4[1]			5[2]			6[3]		
Bodemtype[bt)]	3			4			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	80.2	--	--	74.9	--	--	84.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6	--	--	2.3	--	--	1.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	5.1	--	--	9.1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium[+]	93	260		47	96.5		67	260	
cadmium	0.41	0.629	*	<0.2	0.215		0.28	0.482	
kobalt	5.8	15.2	*	7.3	14.4		2.6	9.14	
koper	33	58.8	*	8.6	14.2		8.3	17.2	
kwik°	0.19	0.257	*	<0.05	0.045		0.08	0.115	
lood	94	136	*	14	19.4		40	63	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	18	41.7	*	24	44	*	7.6	22.2	
zink	130	257	*	45	78		89	211	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13437732-004 4 4, 012: 100-150*
[2] *13437732-005 5 5, 012: 200-250*
[3] *13437732-006 6 6, 019: 50-100*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en
* *interventiewaarde*
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de
** *interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 5.1% humus 3.6%
4: lutum 9.1% humus 2.3%
5: lutum 1% humus 1.3%

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	7[1]			8[2]			9[3]		
Bodemtype[bt)]	6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	88.2	--	--	86.3	--	--	74.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--	--	0.6	--	--	2.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.9	--	--	1.2	--	--	14	--	--
METALEN									
barium[+]	110	426		28	108		330	512	
cadmium	0.25	0.43		0.24	0.413		0.46	0.658	*
kobalt	3.3	11.6		2.4	8.44		9.3	14.1	
koper	22	45.5	*	5.2	10.8		55	79.7	*
kwik°	0.14	0.201	*	<0.05	0.0503		0.11	0.132	
lood	87	137	*	14	22		160	205	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.85	0.85	
nikkel	18	52.5	*	6.2	18.1		30	43.8	*
zink	180	427	*	50	119		330	483	**

Monstercode en monstertraject

[1]	*13437732-007*	*7 7, 023: 50-100*
[2]	*13437732-008*	*8 8, 203: 50-100*
[3]	*13437732-009*	*9 9, 203: 150-200*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+]	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 1.9% humus 1.3%
7: lutum 1.2% humus 0.6%
8: lutum 14% humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13420959 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM1 MM1 101: 10-50 102: 10-50 103: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	6,328	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,5	16,042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13420959 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM2 MM2 101: 70-120 102: 70-120 103: 70-120

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,3 % @
- lutumgehalte 2,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	37	131,839																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,26	0,370	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,8	12,409	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	31,765	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,192	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	41	59,068	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	33,071	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	180	373,057	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,4	1,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0078	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	63,492	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	3	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13423020 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: M3 M3 201: 10-30

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Aromatische stoffen																					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0,0350																		
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0350																		
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,0700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen																					
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	0,0210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,02	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	0,0210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	0,0210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
1,1-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	0,0210																		
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	0,0140																		
1.2-Dichlooretheen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,035	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	mg/kg ds	0,091	0,0910	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	0,0210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																					
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	18	0	0	0	0	3	3	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13423023 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM4 MM4 201: 10-50 202: 10-50 203: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	57	220,875																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,35	0,603	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	13,711	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	27	55,862	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,101	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	46	72,407	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,55	0,550	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	29,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	270	640,678	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,287	2,287	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen: > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	2	2	1	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	2	2	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	2	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	2	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13423023 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM5 MM5 201: 70-120 202: 130-180 203: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,3 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	230	274,231																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,549	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6	7,105	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	83	97,076	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,163	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	155,963	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,83	0,830	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	23,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	530	621,180	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	6,05	6,050	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0014	0,0022								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,0034	0,0054								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0013	0,0021								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0036	0,0057								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0043	0,0068								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0029	0,0046								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0176	0,0279	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	150	238,095	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	7	5	3	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	5	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	12	6	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	6	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	5	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM6 MM6 018: 50-100 020: 10-50 021: 0-50 027: 30-80

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,9 % @
- lutumgehalte 8,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	45	93,624																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,28	0,436	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	6,411	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	18,384	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,155	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	41	57,225	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,8	18,148	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	86	151,066	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,15	2,150	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0070								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0280	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	0	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	0	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM7 MM7 009: 0-50 010: 30-50 025: 0-50 028: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	68	100,381																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,498	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	8,419	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	21	29,302	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	49	61,250	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	25,200	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	140,704	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,227	1,227	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	46,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM8 MM8 014: 10-50 016: 10-50 019: 5-30 023: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	40	155,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,236	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	13,711	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,373	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,129	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	33	51,468	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	40	116,667	> industrie	X	X		> industrie	X		B	X		B	X		> industrie	X		>I	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	57	133,556	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,167	1,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0196	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	56,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	1	1	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	2	1	1	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	NIET	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM9 MM9 022: 5-50 024: 10-50 026: 10-50 029: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	29	112,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	9,141	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,1	10,552	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	29,907	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,3	18,375	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	57	135,254	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,917	2,917	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: M10 M10 005: 70-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 5,6 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	95	253,879																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,31	0,483	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	7,567	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	19	33,828	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,121	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	55	79,642	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,63	0,630	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,7	21,763	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	254,724	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	12,14	12,140	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,0017	0,0038								A	X	#	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,0019	0,0043								A	X	#	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,0015	0,0034								A	X	#	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,0018	0,0041								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0031	0,0100								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0046	0,0148								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0038	0,0123								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,01633	0,0527	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	180	580,645	>industrie	X	X		>industrie	X		A	X		A	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	4	4	2	2	2	NIET	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	4	4	NVT	2	NVT	NIET	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	11	10	4	NVT	3	NVT	NIET	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	11	10	4	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	4	4	NVT	2	NVT	NIET	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM11 MM11 001: 120-150 003: 70-120 004: 70-120 014: 70-120

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte 3,8 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	64	202,449																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,330	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,2	12,337	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	21	39,009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,54	0,745	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	120	178,010	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	30,435	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	231,058	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,58	1,580	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	40,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	3	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	3	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	3	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM12 MM12 006: 100-130 015: 70-120 016: 80-130 017: 70-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 4,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	52	161,200																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,369	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7	20,192	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	26,332	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,152	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	50,791	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	17	42,500	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	98	206,782	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,787	0,787	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0169	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	48,276	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	2	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM13 MM13 008: 30-80 009: 100-150 010: 100-150 012: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	426,250																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,7	1,081	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	11,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	49	93,333	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,52	0,732	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	96	144,425	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	32,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	220	490,837	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	7,4	7,400	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0016	0,0036								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0022	0,0049								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0026	0,0058								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0027	0,0060								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0112	0,0249	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	110	244,444	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	8	6	4	1	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	6	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	12	8	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	8	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	6	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13424817 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM14 MM14 005: 130-150 008: 130-180 012: 150-200 027: 130-180

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 1,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	220	852,500																	>T	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,1	1,677	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,4	15,469	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	72	135,849	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,49	0,688	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	170	254,401	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,62	0,620	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	14	40,833	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	400	886,076	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	26,21	26,210	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0037	0,0077								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0063	0,0131								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0069	0,0144								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0069	0,0144								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0259	0,0540	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	420	875,000	>industrie	X	X		>industrie	X		A	X		A	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	10	9	8	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	10	9	8	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	14	13	7	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	14	13	8	NVT	3	NVT	B	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	10	9	8	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429486 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM15 MM15 001: 150-200 003: 120-150 014: 70-120 017: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 3,6 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	46	148,542																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,363	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	35,904	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	29,032	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,18	0,251	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	27	40,982	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	25	64,338	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	60	130,435	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,102	0,102	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0204	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	58,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	2	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 1 1 008: 30-80

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	450	1743,750																	>I	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,98	1,513	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,4	22,500	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	100	190,476	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,43	0,606	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	340	511,504	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,78	0,780	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	17	49,583	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	800	1784,861	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	>T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	7	6	5	3	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	8	7	6	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	8	7	6	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	7	6	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	7	6	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 2 2 009: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	426,250																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,82	1,266	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	12,656	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	61	116,190	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,27	0,380	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	87	130,885	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	14	40,833	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	250	557,769	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	6	6	4	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	6	6	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	6	6	3	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	6	6	4	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	6	6	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 3 3 010: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	44	170,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,32	0,494	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,5	15,820	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	36	68,571	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,13	0,183	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	84	126,372	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	13	37,917	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	267,729	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	6	3	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	6	3	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	6	3	2	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	6	3	2	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	6	3	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 4 4 012: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	53	205,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,46	0,710	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	12,656	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	37	70,476	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,24	0,338	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	84	126,372	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	32,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	245,418	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	5	4	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	5	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	5	4	2	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	5	4	2	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	5	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 5 5 005: 130-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte 11,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	45,588																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,212	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	6,378	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	18,947	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,18	0,226	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	40,476	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	18,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	43	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,377	0,377	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 6 6 008: 130-180

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte 3,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	580	1816,162																	>I	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,91	1,426	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5	14,554	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	72	133,333	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,29	0,400	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	390	577,526	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	>T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,3	1,300	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	45,324	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	990	2070,202	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	13,17	13,170	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0015	0,0043								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0023	0,0066								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0031	0,0089								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0015	0,0043								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0105	0,0300	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	70	200,000	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	9	8	7	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	9	8	7	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	13	10	6	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	13	10	7	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	9	8	7	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 7 7 012: 150-200

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,7 % @
- lutumgehalte 4,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	280	796,330																	>T	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,4	1,984	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	9,875	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	110	185,393	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,69	0,921	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	200	280,528	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	13	30,537	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	420	802,730	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	27,23	27,230	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0049	0,0086								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0091	0,0160								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,011	0,0193								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,012	0,0211								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0391	0,0686	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	770	1350,877	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	8	8	8	7	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	8	8	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	12	12	8	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	12	8	NVT	3	NVT	B	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	8	8	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 8 8 027: 130-180

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte 6,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	160	406,557																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,7	0,998	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4	9,636	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	48	79,339	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,28	0,368	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	95	131,729	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	25,926	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	300	550,820	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	38,76	38,760	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0037	0,0073								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0016	0,0031								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,004	0,0078								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0043	0,0084								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,003	0,0059								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,018	0,0353	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	260	509,804	>industrie	X	X		>industrie	X		A	X		A	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	8	6	4	3	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	6	4	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	12	9	4	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	9	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	6	4	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 9 9 014: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																							
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,3	15,458	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 10 10 016: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																							
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6	17,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 11 11 019: 5-30

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	140	408,333	> industrie	X	X		> industrie	X		>B	X		>B	X		> industrie	X		>I	>I

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	1	0	0	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429487 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 12 12 023: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	110	320,833	> industrie	X	X		> industrie	X		>B	X		>B	X		> industrie	X		>I	>I

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	1	0	0	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429488 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 1 1 201: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @ @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	7,734	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,9	20,125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429488 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 2 2 202: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @ @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	96,875																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,2	10,759	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	21	33,056	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,7	16,625	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	51	121,017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429488 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 3 3 203: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @ @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	97	375,875																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,413	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	9,141	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	24,828	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,101	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	63	99,167	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,4	21,583	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	160	379,661	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	2	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	2	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	2	1	1	NVT	2	NVT	A	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429488 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 4 4 201: 70-120

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,3 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	59	70,346																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,34	0,397	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,5	8,882	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	17,544	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,038	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	32,307	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	22	25,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	75	87,903	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429488 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 5 5 202: 130-180

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,3 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	150	178,846																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,1	1,284	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,2	4,974	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	110	128,655	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,46	0,498	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	155,963	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,69	0,690	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	14,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	400	468,815	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	5	5	3	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	5	5	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	5	5	3	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	5	5	3	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	5	5	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13429488 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 6 6 203: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,3 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	1000	1192,308																	>I	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,8	2,102	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,3	11,013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	220	257,310	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,41	0,444	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	590	657,274	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,9	1,900	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	31	36,167	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	2200	2578,485	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	7	5	4	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	8	7	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	8	7	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	7	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	7	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437711 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM16 MM16 001: 10-50 002: 10-50 003: 10-50 005: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,9	20,125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437711 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM17 MM17 006: 0-50 007: 5-50 017: 10-50 018: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	162,750																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,26	0,448	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	11,953	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,759	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,129	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	36	56,667	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	35,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	66	156,610	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437723 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM18 MM18 024: 100-130 026: 100-150 029: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutumgehalte 1,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	23	89,125																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	11,953	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,7	13,862	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	22,037	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,7	28,292	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	85,424	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 1 1 008: 10-30

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,7	19,542	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 2 2 008: 80-130

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,379	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	3,1	9,042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	38	90,169	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 3 3 008: 180-230

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	95	155,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,326	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	19,149	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	20,488	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	43,788	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,7	0,700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	36	54,783	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	164,706	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	3	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	3	1	0	NVT	2	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	3	1	1	NVT	2	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 4 4 012: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,6 % @
- lutumgehalte 5,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	93	259,730																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,41	0,629	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	15,228	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	58,754	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,19	0,257	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	94	136,116	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	41,722	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	257,426	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	7	4	3	0	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	7	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	7	4	2	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	7	4	3	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	7	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 5 5 012: 200-250

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,3 % @
- lutumgehalte 9,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	47	96,490																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,215	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,3	14,446	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,6	14,176	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	19,381	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	43,979	industrie				industrie			A			A			industrie			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	45	78,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 6 6 019: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	67	259,625																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,28	0,482	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	9,141	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,3	17,172	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,115	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	40	62,963	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,6	22,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	89	211,186	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	2	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	2	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	2	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 7 7 023: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte 1,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	426,250																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,25	0,430	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	11,602	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	22	45,517	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,201	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	87	136,944	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	52,500	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	180	427,119	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	5	3	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	5	3	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	5	3	1	NVT	2	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	5	3	2	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	5	3	2	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 8 8 203: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	28	108,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,413	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,2	10,759	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	22,037	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,2	18,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	50	118,644	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13437732 Datum toetsing: 14-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 9 9 203: 150-200

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	330	511,500																	>T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,46	0,658	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,3	14,139	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	55	79,710	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,132	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	160	204,819	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,85	0,850	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	30	43,750	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	330	483,264	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	8	5	4	3	1	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	5	4	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	5	4	2	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	5	4	3	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	5	4	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb 001[1]		Pb 002[2]	
METALEN				
barium	31		15	
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	<2		3.3	
koper	2.4		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	5.2		<2.0	
molybdeen	4.4		<2	
nikkel	<3		<3	
zink	<10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	0.49		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.21	--	0.12	--
p- en m-xyleen	0.37	--	0.29	--
xylenen (0.7 factor)	0.58	*	0.41	*
styreen	<0.2		<0.2	
naftaleen	0.03	*	0.02	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000429		0.000286	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13427529-001 Pb 001 Pb 001, 001-1: 150-250*

[2] *13427529-002 Pb 002 Pb 002, 002-1: 180-280*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B01

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb 101[1]		Pb 201[2]	
METALEN				
barium	41		61	*
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	2.3		3.5	
koper	<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		5.6	*
nikkel	<3		6.0	
zink	<10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	0.39		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.15	--	0.12	--
p- en m-xyleen	0.36	--	0.27	--
xylenen (0.7 factor)	0.51	*	0.39	*
styreen	<0.2		<0.2	
naftaleen	0.02	*	0.03	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000286		0.000429	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	0.29	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.36	*	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	<0.006	--	-	
PCB 52	<0.006	--	-	
PCB 101	<0.006	--	-	
PCB 118	<0.006	--	-	
PCB 138	<0.006	--	-	
PCB 153	<0.006	--	-	
PCB 180	<0.006	--	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	0.0294	a	-	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] 13427529-003 Pb 101 Pb 101, 101-1: 200-300
[2] 13427529-004 Pb 201 Pb 201, 201-1: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	0.01	0.01	0.01	0.029

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 7

BEPALINGEN VOORLOPIGE VEILIGHEIDSKLASSEN CROW 400

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 28-04-2021 versie: 2.3
locatie: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: KP
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

oranje niet vluchtig

- **Lood**
  concentratie bodem:657 mg/kg
  SRC grond oranje,75%: 551.25 mg/kg
  SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
  carcinogeen: nee
  mutageen: nee
  veiligheidsklasse grond: oranje niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
barium	1820	0	nee	nee
Koper	257	0	nee	nee
Lood	657	0	nee	nee
Nikkel	408	0	nee	nee
Zink	2580	0	nee	nee

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Naftaleen	0.43	0	nee	nee
Fenantreen	8.3	0	nee	nee
Antraceen	2.8	0	nee	nee
Fluorantheen	14	0	nee	nee
Chryseen	5.8	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	6.7	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	6.7	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	3.2	0	ja	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	4.3	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	5.6	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 28-04-2021 versie: 2.3
locatie: Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: KP
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**
  concentratie bodem:1760 mg/kg
  SRC grond oranje,75%: 551.25 mg/kg
  SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
  carcinogeen: nee
  mutageen: nee
  veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Lood	1760	0	nee	nee
Zink	3750	0	nee	nee

BIJLAGE 8

FOTORAPPORTAGE

Foto 1: Burgemeester Elsenlaan 329

Foto 2: Burgemeester Elsenlaan 329

Foto 3: noordwestelijke parkeerplaats

Foto 4: transformatorhuis Koopmansstraat 16

Foto 5: zuidoostelijke parkeerplaats

Foto 6: fietsenberging

Bijlage 12 Nader bodemonderzoek

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

Uw projectnaam	: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B02
SGS rapportnummer	: 13822634, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B02. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 101: 0-50
002	Grond (AS3000)	2 2, 102: 0-50
003	Grond (AS3000)	3 3, 103: 0-50
004	Grond (AS3000)	4 4, 104: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Malen van monstermateriaal	-		Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.8	73.7	75.3	73.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	1.8	1.8	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0	7.5	2.4	6.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	180	200	61	22
cadmium	mg/kgds	S	1.2	0.36	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	5.1	2.3	3.4
koper	mg/kgds	S	17	38	11	5.1
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.15	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	76	120	49	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.57	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	15	6.8	10
zink	mg/kgds	S	130	270	130	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	0.40	0.20	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.11	0.06	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.65	0.47	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.37	0.17	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.37	0.15	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.18	0.11	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.33	0.18	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.19	0.13	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.20	0.11	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.97 [2)]	2.84 [2)]	1.587 [2)]	0.227 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 101: 0-50
002	Grond (AS3000)	2 2, 102: 0-50
003	Grond (AS3000)	3 3, 103: 0-50
004	Grond (AS3000)	4 4, 104: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		15 [3)]	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		280	22	12	7
fractie C22-C30	mg/kgds		150	65	19	14
fractie C30-C40	mg/kgds		83 [4)]	35	14	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	520	120	40	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1389187	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	X1389303	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
003	X1389373	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	X1389175	21-02-2023	21-02-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

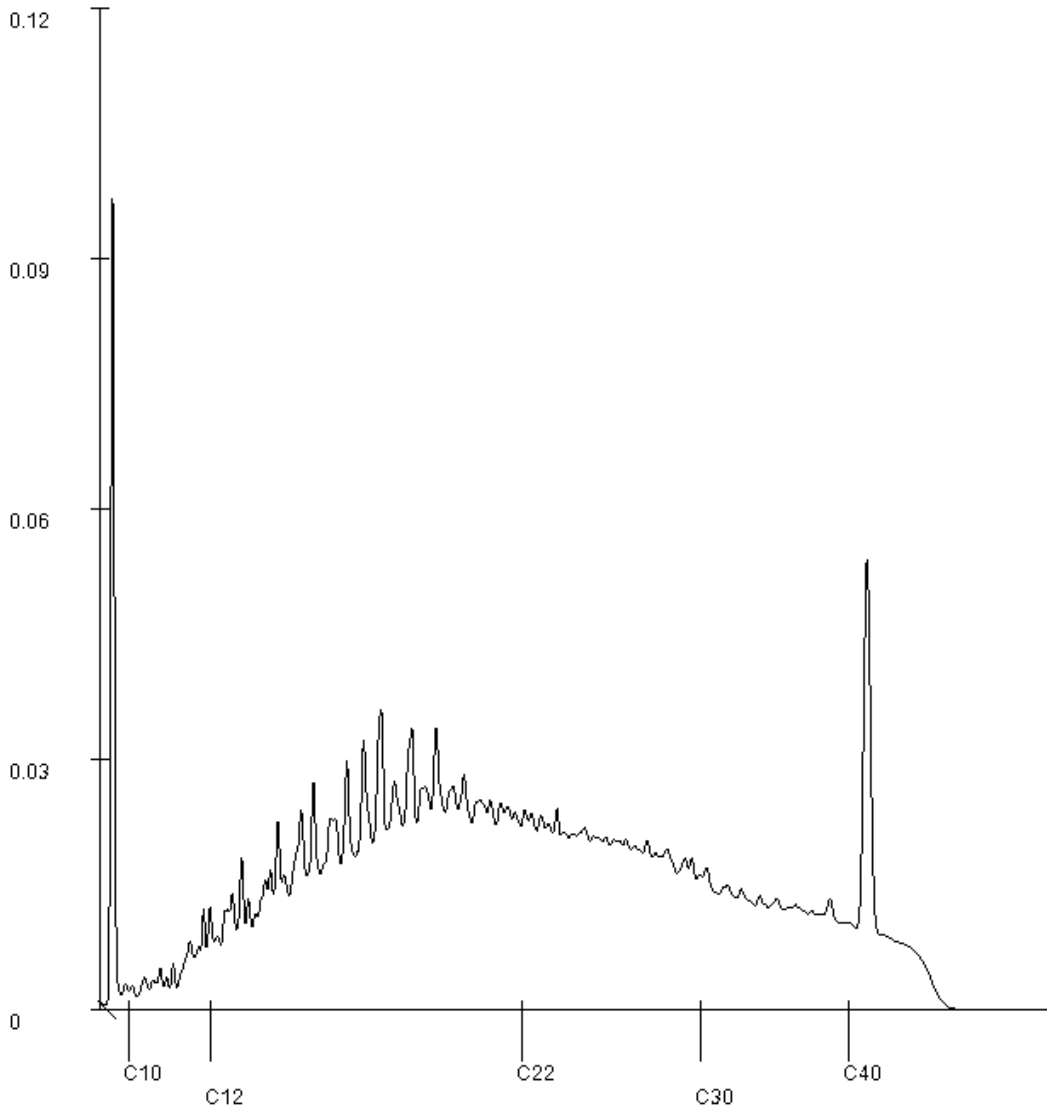
Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	11, 101: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

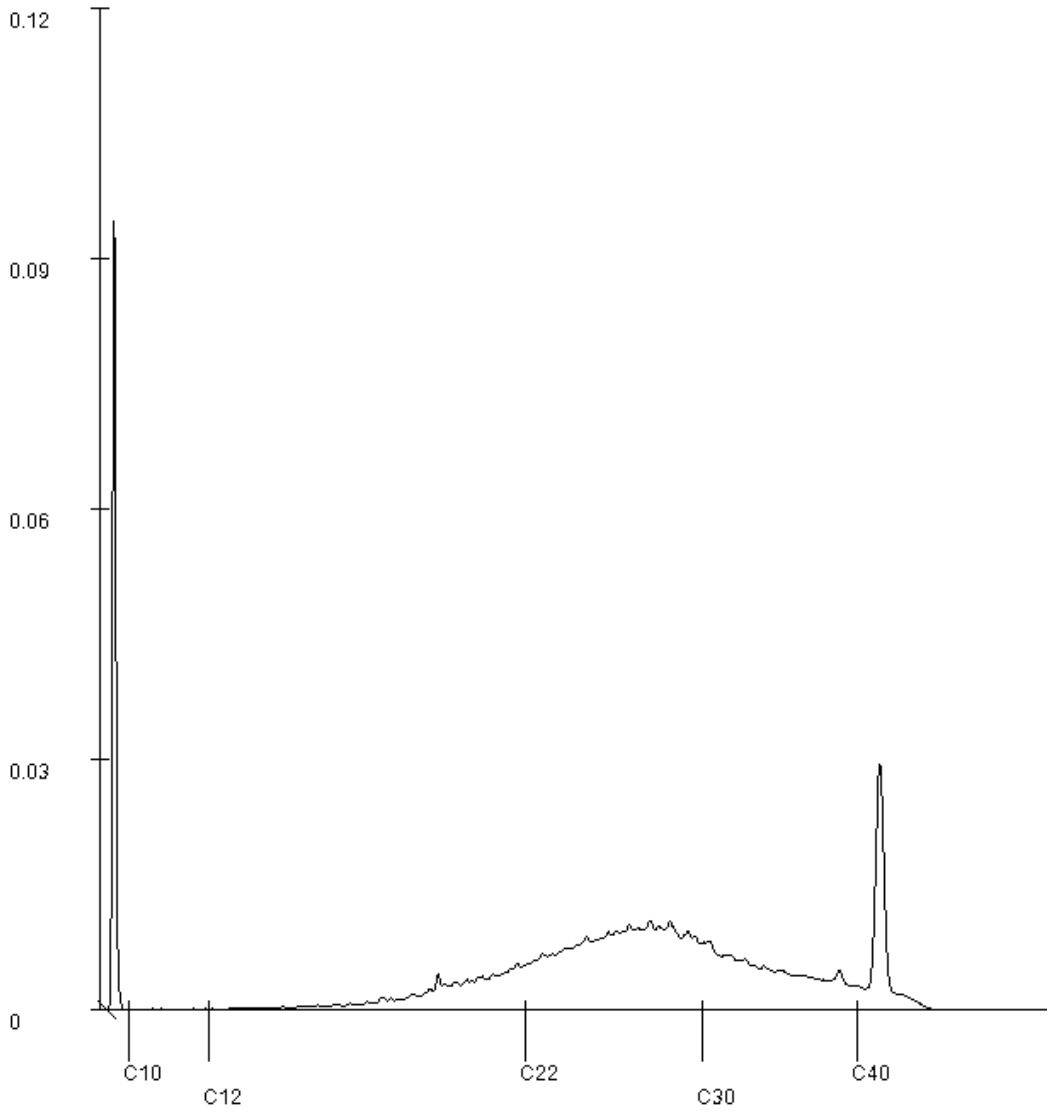
Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	22, 102: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

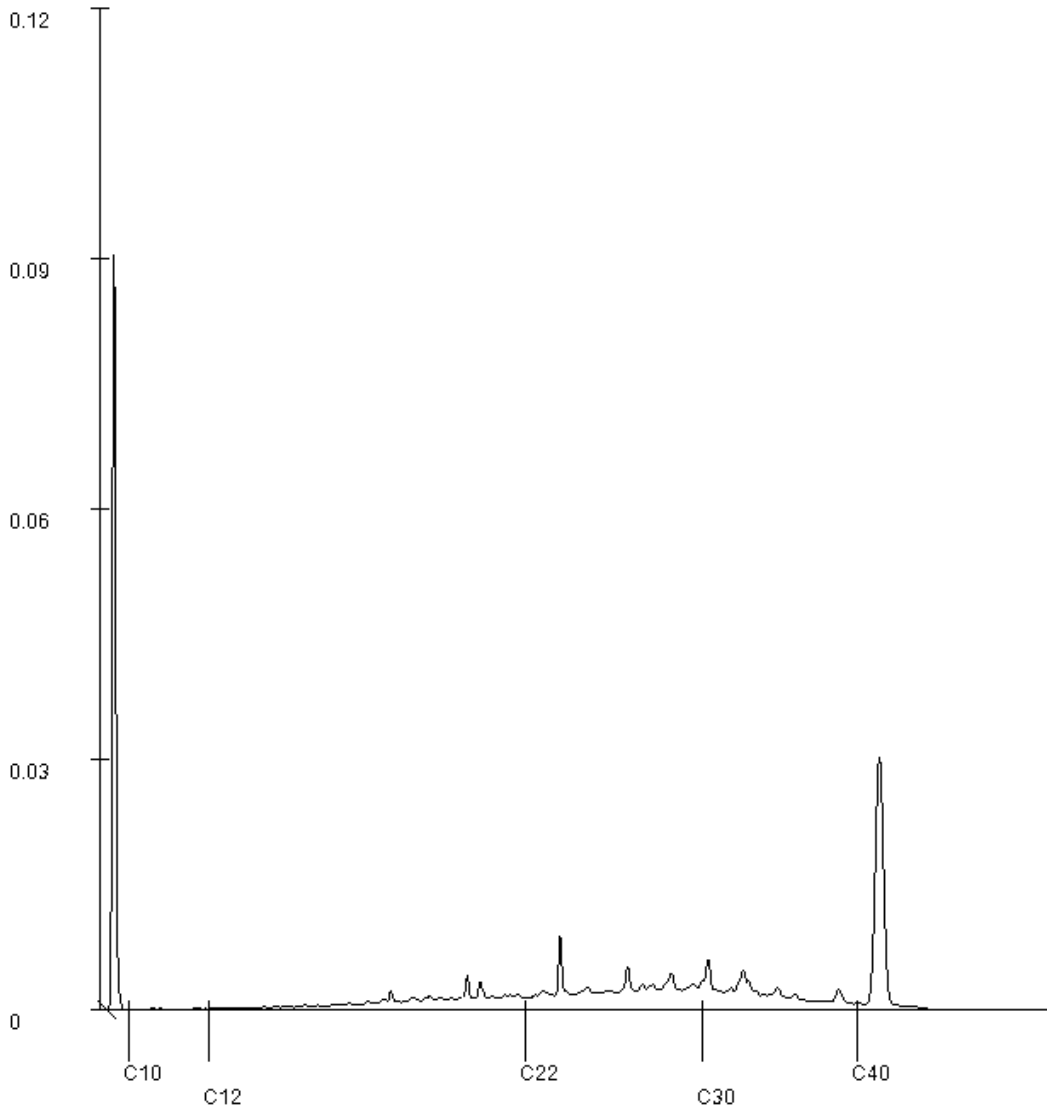
Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	33, 103: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

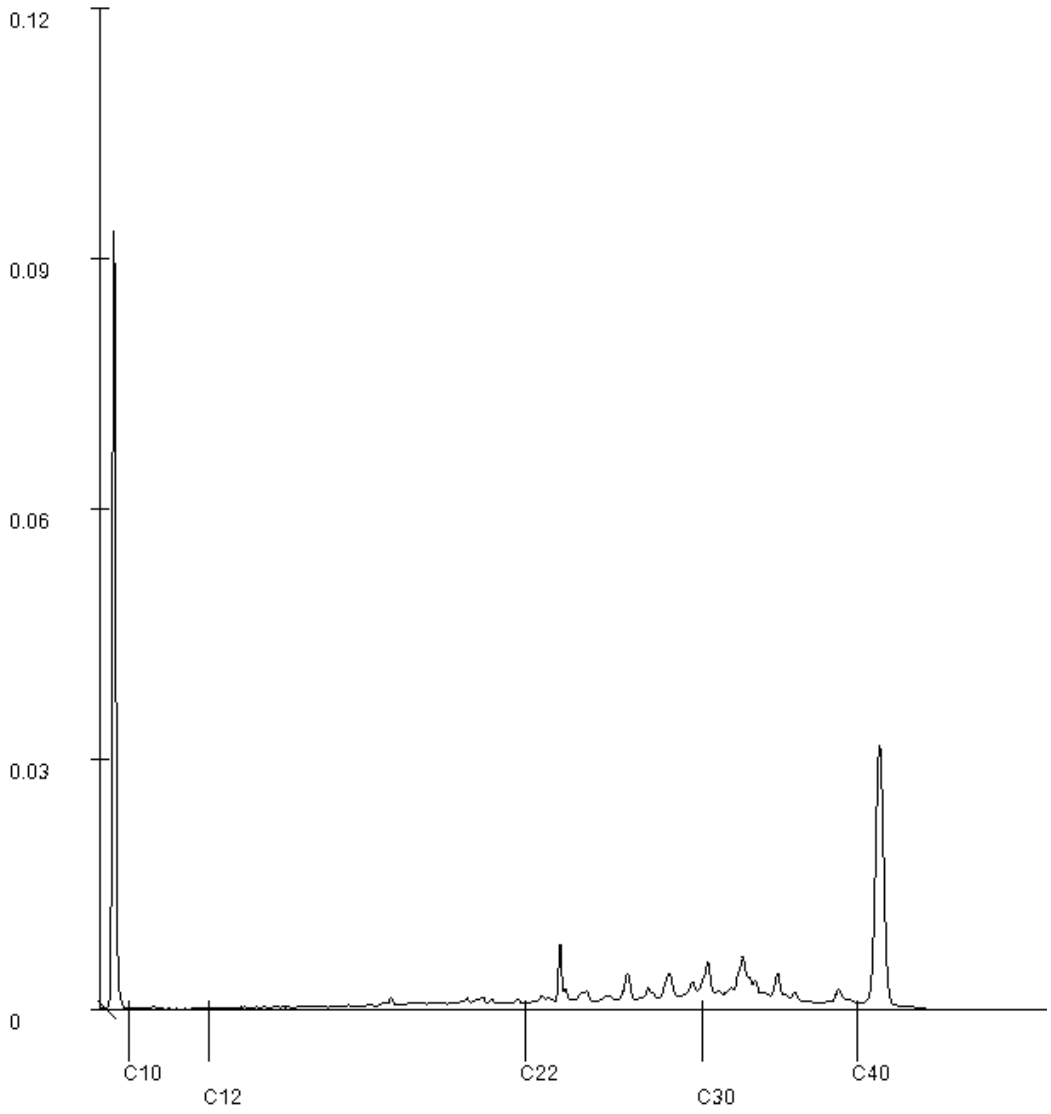
Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822634 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	44, 104: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

Uw projectnaam	: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Uw projectnummer	: 210031-B02
SGS rapportnummer	: 13822635, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210031-B02. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822635 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM og inpandig MM og inpandig, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0
METALEN			
barium	mg/kgds	S	140
cadmium	mg/kgds	S	0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	27
kwik	mg/kgds	S	0.21
lood	mg/kgds	S	100
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16
zink	mg/kgds	S	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.22
antraceen	mg/kgds	S	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.56
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.28
chryseen	mg/kgds	S	0.25
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.227 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822635 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM og inpandig MM og inpandig, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12
fractie C22-C30	mg/kgds		24
fractie C30-C40	mg/kgds		15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822635 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822635 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1388839	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	X1388813	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	X1388837	21-02-2023	21-02-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KP adviseurs BV
Reimer van der Woude

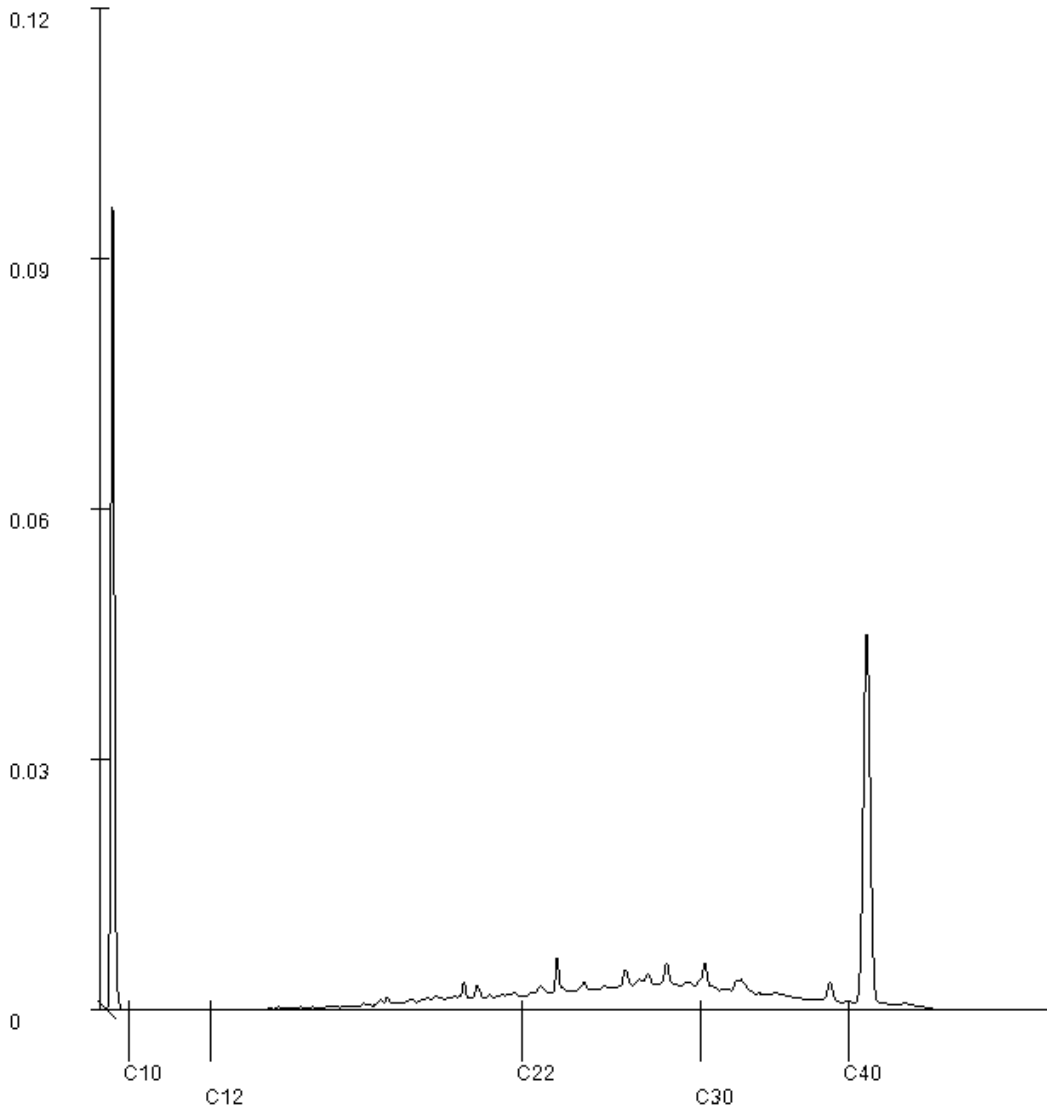
Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	210031-B02	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822635 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM og inpandigMM og inpandig, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

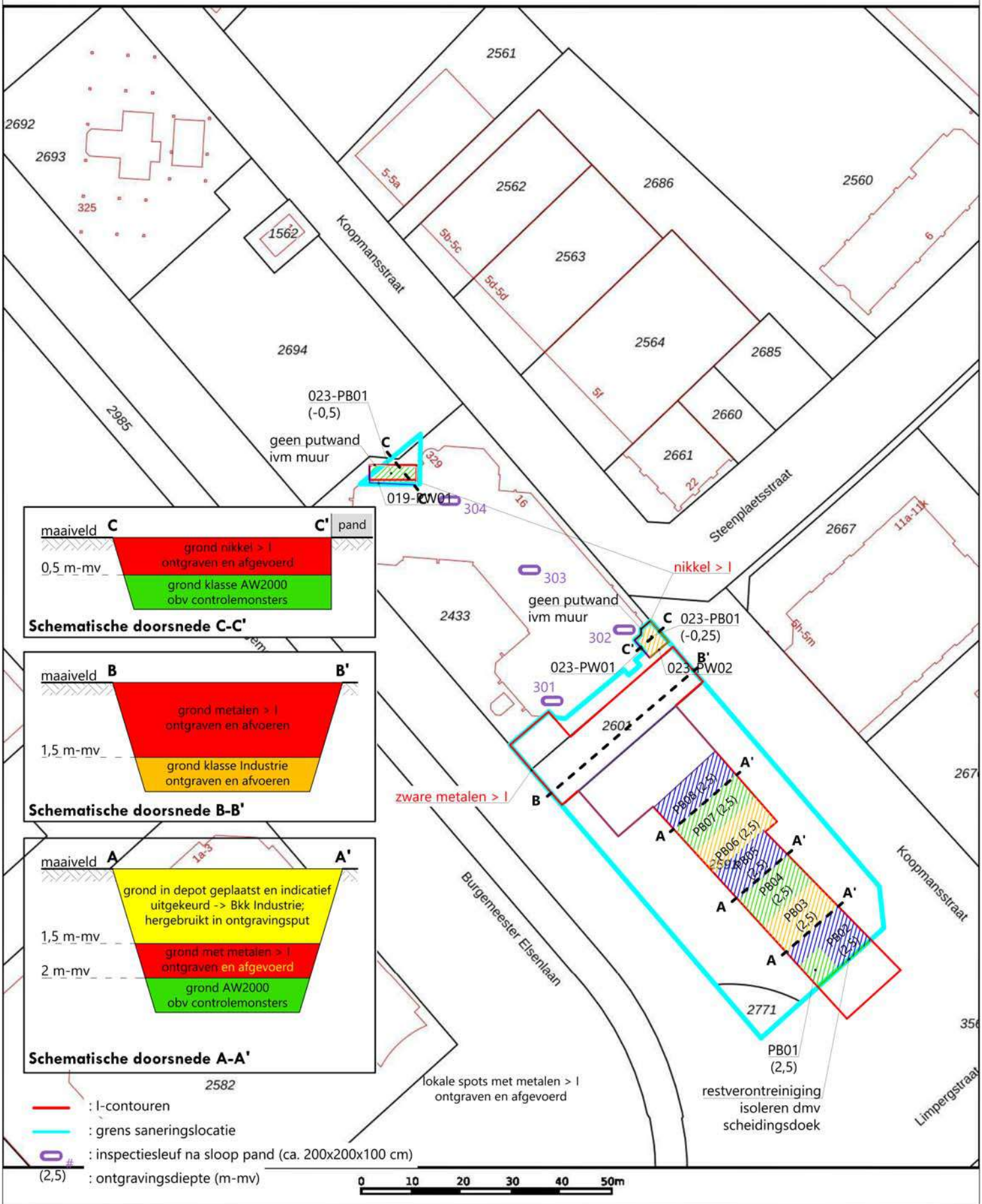
De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Rijswijk
Sectie	G
Perceel	2433

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 januari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 1 1 101: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 5,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	180	507,273																	>T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,2	1,876	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	9,794	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	30,723	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,136	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	76	110,997	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,57	0,570	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	13	30,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	260,745	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,97	0,970	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0153	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	520	1625,000	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	4	3	2	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B,G	in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B,G	in overige diepe plassen	0					0		

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 1 1 101: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 5,0 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehaltes gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectivelijk rijkswater en regiogonaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 2 2 102: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 7,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	200	459,259																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,571	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,1	11,195	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	38	66,087	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,198	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	120	171,429	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	30,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	270	500,662	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,84	2,840	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	120	600,000	>industrie	X	X		>industrie	X		A	X		A	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	6	4	3	2	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	4	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	4	3	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	4	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	4	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B,G	in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B,G	in overige diepe plassen	0					0		

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 2 2 102: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 7,5 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehaltes gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectivelijk rijkswater en regiogonaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 3 3 103: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 2,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	61	225,119																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	7,747	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,449	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	49	76,563	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,8	19,194	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	302,326	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,587	1,587	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	200,000	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B,G	in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B,G	in overige diepe plassen	0					0		

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 3 3 103: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 2,4 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1				Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehaltes gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectivelijk rijkswater en regiogonaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 4 4 104: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte 6,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	22	54,560																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,225	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	8,010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,1	9,134	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,171	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	21,212	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	31	59,862	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,227	0,227	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	200,000	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B,G	in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B,G	in overige diepe plassen	0					0		

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822634 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: 4 4 104: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte 6,5 % @

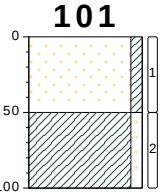
				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehaltes gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectivelijk rijkswater en regiogonaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

101



type **sleuf**
datum **21-02-2023**
boormeester **A. Scheper**
x **83089.28**
y **451024.32**

braak / cm tov maaiveld 0

200x200cm, zand, matig fijn, kleiig, neutraal bruin, grijs, ow: geen, graafmachine

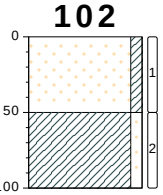
-50

200x200cm, klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, graafmachine

-100

Maaiveld ca.70 cm lager dan trottoirniveau

102



type **sleuf**
datum **21-02-2023**
boormeester **A. Scheper**
x **83102.09**
y **451033.35**

braak / cm tov maaiveld 0

200x200cm, zand, matig fijn, kleiig, neutraal bruin, grijs, ow: geen, graafmachine

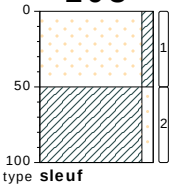
-50

200x200cm, klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, graafmachine

-100

Maaiveld Ca. 70 cm lager dan niveau

103



type **sleuf**
datum **21-02-2023**
boormeester **A. Scheper**
x **83088.44**
y **451043.43**

braak / cm tov maaiveld 0

200x200cm, zand, matig fijn, kleiig, neutraal bruin, grijs, ow: geen, graafmachine

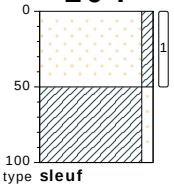
-50

200x200cm, klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, graafmachine

-100

Maaiveld Ca. 70cm lager dan trottoirniveau

104



type **sleuf**
datum **21-02-2023**
boormeester **A. Scheper**
x **83090.75**
y **451052.25**

braak / cm tov maaiveld 0

200x200cm, zand, matig fijn, kleiig, neutraal bruin, grijs, ow: geen, graafmachine

-50

200x200cm, klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, graafmachine

-100

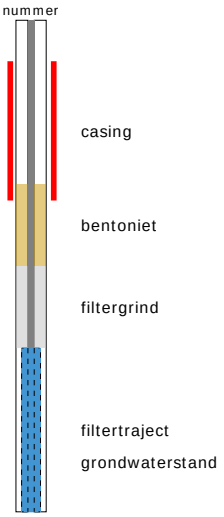
Maaiveld Ca. 70cm lager dan trottoirniveau

bodemprofielen **schaal 1:50**

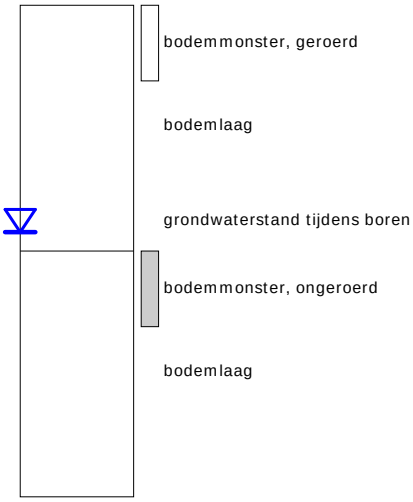
onderzoek **MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B02**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

PEILBUIS



BORING



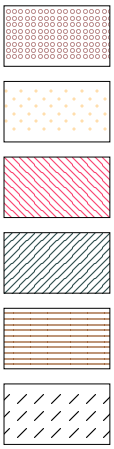
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE

GEUR INTENSITEIT

GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

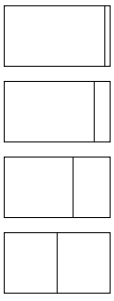
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

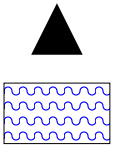
VERHARDINGEN

asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B02

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]			2[2]			3[3]			4[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
Malen van monstermateriaal(-)	Ja		--	-			-			-		
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	79.8	--	--	73.7	--	--	75.3	--	--	73.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	1.8	--	--	1.8	--	--	1.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	5.0	--	--	7.5	--	--	2.4	--	--	6.5	--	--
METALEN												
barium[+]	180	507		200	459		61	225		22	54.6	
cadmium	1.2	1.88	*	0.36	0.571		<0.2	0.24		<0.2	0.225	
kobalt	3.7	9.79		5.1	11.2		2.3	7.75		3.4	8.01	
koper	17	30.7		38	66.1	*	11	22.4		5.1	9.13	
kwik°	0.10	0.136		0.15	0.198	*	0.07	0.0999		<0.05	0.0469	
lood	76	111	*	120	171	*	49	76.6	*	<10	10.2	
molybdeen	0.57	0.57		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	13	30.3		15	30		6.8	19.2		10	21.2	
zink	130	261	*	270	501	**	130	302	*	31	59.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.02	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.12	--	--	0.40	--	--	0.20	--	--	0.03	--	--
antraceen	0.04	--	--	0.11	--	--	0.06	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.20	--	--	0.65	--	--	0.47	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	0.12	--	--	0.37	--	--	0.17	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.12	--	--	0.37	--	--	0.15	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	0.18	--	--	0.11	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.12	--	--	0.33	--	--	0.18	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.08	--	--	0.19	--	--	0.13	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	--	0.20	--	--	0.11	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.97	0.97		2.84	2.84	*	1.587	1.59	*	0.227	0.227	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.3		4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	15	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	280	--	--	22	--	--	12	--	--	7	--	--
fractie C22-C30	150	--	--	65	--	--	19	--	--	14	--	--
fractie C30-C40	83	--	--	35	--	--	14	--	--	15	--	--
totaal olie C10 - C40	520	1620	*	120	600	*	40	200	*	40	200	*

Monstercode en monstertraject

1	*13822634-001*	*1 1, 101: 0-50*
2	*13822634-002*	*2 2, 102: 0-50*
3	*13822634-003*	*3 3, 103: 0-50*
4	*13822634-004*	*4 4, 104: 0-50*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 5% humus 3.2%
2: lutum 7.5% humus 1.8%
3: lutum 2.4% humus 1.8%
4: lutum 6.5% humus 1.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822635 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM og inpandig MM og inpandig 101: 50-100 102: 50-100 103: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,3 % @
- lutumgehalte 8,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	140	310,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,35	0,523	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,8	10,189	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	27	44,628	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,21	0,272	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	100	138,662	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	16	31,111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	220	390,120	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,227	2,227	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0148	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	50	151,515	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B,G	in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B,G	in overige diepe plassen	0					0		

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13822635 Datum toetsing: 22-2-2023 Versie: SGS20220905

Project: MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Monster: MM og inpandig MM og inpandig 101: 50-100 102: 50-100 103: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,3 % @
- lutumgehalte 8,0 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehaltes gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectivelijk rijkswater en regiogonaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Projectnaam	MKB Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk
Projectcode	210031-B02

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM og inpandig[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	73.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	8.0	--	--
METALEN			
barium[+]	140	310	
cadmium	0.35	0.523	
kobalt	4.8	10.2	
koper	27	44.6	*
kwik°	0.21	0.272	*
lood	100	139	*
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	16	31.1	
zink	220	390	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	0.22	--	--
antraceen	0.07	--	--
fluoranteen	0.56	--	--
benzo(a)antraceen	0.28	--	--
chryseen	0.25	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.16	--	--
benzo(a)pyreen	0.28	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.20	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.20	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.227	2.23	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.8	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	12	--	--
fractie C22-C30	24	--	--
fractie C30-C40	15	--	--
totaal olie C10 - C40	50	152	

Monstercode en monstertraject

[1] *13822635-001 MM og inpandig MM og inpandig, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 8% humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Bijlage 13 Ecologische Quickscan

KP ADVISEURS
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl
+31 (0)348 47 80 50

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Locatie:	Burgemeester Elsenlaan 329 & Koopmansstraat 12 (transformatorhuisje) te Rijswijk
Opdrachtgever:	NU Projectontwikkeling BV Waldorpstraat 1390 2521 CZ DEN HAAG
Contactpersoon:	De heer A. Hinkenkemper
Telefoonnummer:	06 10 91 01 71
Uitgevoerd door:	KP Adviseurs BV
Telefoonnummer:	(0)348 47 80 50
Projectnummer:	210031-E01
Opgesteld door:	Mevrouw K. van den Brink MSc.
Paraaf:	
Versie:	Definitief
Datum:	16 februari 2021
Bijlagen:	1. Overzichtstekening 2. Factsheets vervolgtraject

NGB
wij zijn lid van het
Netwerk Groene Bureaus

SAMENVATTING

Op 16 februari 2021 is een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Burgemeester Elsenlaan 329 & Koopmansstraat 12 te Rijswijk.

Hieronder zijn de resultaten en conclusies van het onderzoek samengevat.

In onderstaand overzicht staan de soortgroepen waarvan vermoed wordt dat ze in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, door welk regime van de Wet natuurbescherming (Wnb) de (verwachte) soorten beschermd worden, of voor deze soorten een ontheffing op de Wnb moet worden aangevraagd als werkzaamheden uitgevoerd gaan worden en of nader onderzoek nodig is om een ontheffing te kunnen krijgen.

Soortgroep		**Beschermde soorten verwacht?**	**Regime Wnb**	**Ontheffing verplicht?**	**Vervolgonderzoek?**
Flora		Nee	HR+B&B Bijlage B	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee
Grondgebonden zoogdieren		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode Nee: vrijgestelde soorten	Nee
Vleermuizen		Ja	HR+B&B	Ja	Ja, naar gebouwbewonende soorten (incl. Laatvlieger)
Broedvogels*	Algemeen	Nee	Vogels	Niet mogelijk	Broedvogelcontrole*
	Jaarrond beschermd	Nee	Vogels	Nee	Nee
Reptielen		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee
Amfibieën		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode Nee: vrijgestelde soorten	Nee
Vissen		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee
Overige fauna		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee

* Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het beschadigen of vernielen van nesten waarop vogels aan het broeden zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten. In gemeentelijke regelgeving kan vastgelegd zijn dat er niet gekapt mag worden in het broedseizoen.

Op basis van deze quickscan wordt geconcludeerd dat gebouwbewonende vleermuizen mogelijk een vaste verblijfplaats hebben in het plangebied. Ten behoeve van een (eventuele) ontheffing op de Wet natuurbescherming is nader onderzoek benodigd.

Aangezien nader onderzoek benodigd is, voldoet deze quickscan niet als onderbouwing van een eventuele aanvraag voor een ontheffing op de Wet natuurbescherming. Tevens is nader onderzoek benodigd ten behoeve van een eventuele goede ruimtelijke onderbouwing, of voor een ontheffing tijdelijke natuur (indien het plangebied minstens een jaar braak komt te liggen). Deze quickscan is wel geschikt om te dienen als basis voor een natuurrapportage in het kader van BREEAM-NL. Dit staat echter los van de noodzaak tot nader onderzoek en/of een ontheffing.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het NNN (voorheen EHS) of een ecologische verbindingszone binnen het NNN. Gezien de afstand tot deze gebieden en het verschil in biotoop zijn effecten op het dichtstbijzijnde deel van het NNN niet aannemelijk. Het is dus niet nodig een procedure in verband met gebiedsbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming of in het kader van provinciale regelingen voor het NNN te starten.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Doelstelling 2
1.3 Opzet onderzoek 2
2 PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN 3
2.1 Beschrijving plangebied en voorgenomen werkzaamheden 3
2.2 Ligging plangebied 3
3 WETGEVING 5
4 VOORONDERZOEK 7
5 VELDONDERZOEK 9
5.1 Omstandigheden 9
5.2 Foto's plangebied 9
6 RESULTATEN 13
6.1 Gebiedsbescherming 13
6.2 Soortenbescherming 13
6.3 Houtopstanden 15
7 CONCLUSIES 16
7.1 Gebiedsbescherming 16
7.2 Soortenbescherming 16
7.3 Houtopstanden 17
8 AANBEVELINGEN 18
8.1 Vervolg 18
8.2 Mitigatie en zorgplicht 18
8.3 Omgevingsvergunning voor het vellen van houtopstanden 19
9 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID 20
9.1 Verantwoording 20
9.1 Geldigheidsduur 20
FACTSHEET NADER ECOLOGISCH ONDERZOEK 24

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening
2. Factsheets vervolgtraject

1 INLEIDING

In opdracht van NU Projectontwikkeling BV is door KP Adviseurs BV een ecologische quickscan uitgevoerd ter plaatse van het plangebied aan de Burgemeester Elsenlaan 329 & Koopmansstraat 12 te Rijswijk.

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor de uitgevoerde ecologische quickscan is de voorgenomen sloop van het plangebied.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van deze quickscan is om de ecologische aspecten van de voorgenomen werkzaamheden te toetsen aan de vigerende natuurwetgeving. Met behulp van een quickscan wordt een uitspraak gedaan over de aanwezige en de te verwachten natuurwaarden in het plangebied alsmede de te verwachten effecten op deze natuurwaarden, door middel van een beperkte onderzoeksinspanning. Indien de natuurwaarden en/of de effecten niet goed kunnen worden ingeschat met de quickscan, kan het noodzakelijk zijn een (uitgebreid) ecologisch onderzoek uit te (laten) voeren.

1.3 Opzet onderzoek

Een quickscan is een eenmalige scan van het plangebied, waarin wordt gekeken naar de te verwachten en de aanwezige (beschermde) soorten flora en fauna. Hiertoe wordt een bronnenonderzoek en een locatiebezoek uitgevoerd. Er wordt geen volledig ecologisch onderzoek uitgevoerd, maar een beeld geschetst van de aanwezige en te verwachten natuurwaarden.

2 PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving plangebied en voorgenomen werkzaamheden

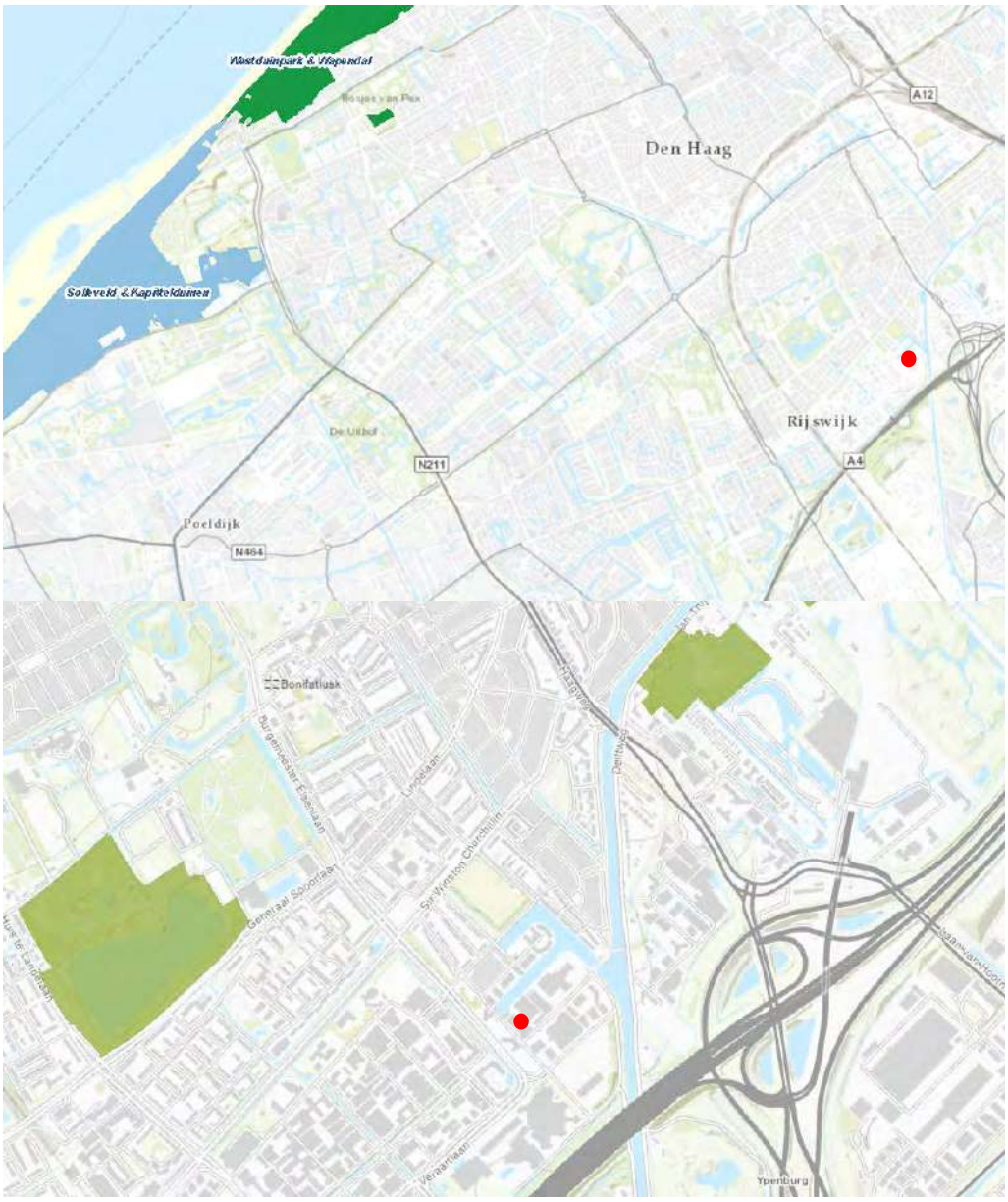
Het plangebied (zie bijlage 1) betreft een zeven-laags bedrijfspand aan de Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk en een transformatorhuisje aan de Koopmansstraat 12. Aan de achterzijde van de Elsenlaan loopt de Koopmansstraat. Rondom het pand en aan de weg staat een aantal bomen. De bebouwing in het plangebied zal worden gesloopt. Hierdoor is een ecologisch onderzoek noodzakelijk.

2.2 Ligging plangebied

Via de website van de Provincie Zuid-Holland zijn webkaarten[1] beschikbaar met onder andere de locaties van beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur; EHS). Uit deze kaarten blijkt dat het plangebied ruim 6 kilometer van een Natura 2000-gebied ligt en ongeveer één kilometer van een NNN gebied. Provincie Zuid-Holland kent ook beschermde belangrijke weidevogelgebieden. Het dichtstbijzijnde weidevogelgebied bevindt zich op circa 4 kilometer van het plangebied vandaan.

De Burgemeester Elsenlaan en de Koopmansstraat zijn opgenomen in het Groenbeleidsplan 2010-2020 van de gemeente Rijswijk. De bomen aan de Burgemeester Elsenlaan horen tot de hoofdbomenstructuur en de bomen aan de Koopmansstraat horen tot de bomenstructuur. De bomen/groenstructuur langs de Burgemeester Elsenlaan vormen tevens een primaire natuurverbinding. Deze bomenrijen bevinden zich in de openbare weg buiten onderhavig plangebied.

[1] https://pzh.maps.arcgis.com/home/index.html



Figuur 1: kaart met daarop het plangebied (aangegeven in rood) en de dichtstbijzijnde Natura 2000- (boven, aangegeven in blauw en groen) en NNN gebieden (onder, aangegeven in groen).

3 WETGEVING

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) van kracht geworden. Deze wet vervangt drie wetten: de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wnb betreft dus de bescherming van soorten en gebieden, maar ook de instandhouding van bossen.

Met het invoeren van de Wnb is de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen bij de provincies komen te liggen. Via provinciale regelgeving waren de provincies reeds het bevoegd gezag voor het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN; voorheen EHS/ Ecologische Hoofdstructuur).
Per 1 januari 2017 zijn de provincies dus het bevoegd gezag voor natuurbescherming en zijn zij verantwoordelijk voor: de toetsing van werkzaamheden en activiteiten met effecten op het NNN en de Natura 2000-gebieden (gebiedsbescherming), planten en dieren (soortenbescherming) en bossen. Alleen bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen is het Rijk het bevoegd gezag.

Alle in het wild levende inheemse plant- en diersoorten zijn via de Wnb beschermd via een algemene zorgplicht. Een groot aantal soorten kent bovendien een extra beschermingsregime. In principe moet alleen een ontheffing worden aangevraagd voor werkzaamheden met negatieve effecten op soorten met een extra beschermingsregime. Voor enkele soorten is het echter mogelijk om met een door het Rijk (ministerie van LNV) goedgekeurde gedragscode te werken. Tevens gelden extra regelingen die verschillen per provincie, zoals vrijstellingsregelingen voor enkele soorten.

Bij de Wnb is de bescherming van soorten[2] verdeeld in drie regimes:
- Europese bescherming, voortvloeiend uit de Vogelrichtlijn.
  Dit betreft alle inheemse broedvogels;
- Europese bescherming, namelijk Habitatrichtlijn-soorten en soorten van de verdragen van Bern & Bonn (hierna: HR+B&B).
  Dit betreft onder andere alle vleermuizensoorten en de rugstreeppad;
- Nationaal beschermde soorten, de zogenaamde 'andere soorten' in bijlagen A en B bij de Wet natuurbescherming (hierna: Bijlage A+B). Bijlage A betreft in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Bijlage B betreft vaatplanten.

Voor de nationaal beschermde soorten geldt een minder strenge bescherming dan voor de Europees beschermde soorten.

Voor (mogelijke) schade aan broedende vogels kan geen ontheffing worden aangevraagd. Werkzaamheden waarbij broedvogels worden aangetast mogen daarom niet worden uitgevoerd. Het ministerie van LNV hanteert geen vaste grensdata voor het vogelbroedseizoen; van belang is of de werkzaamheden een broedgeval verstoren of vernietigen.

[2] Zie ook de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', deze is beschikbaar via: http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.3_15122016.pdf

Van een aantal vogelsoorten is (de functionaliteit van) het nest jaarrond beschermd. Het vernietigen van het nest en/of de directe omgeving is daarom het hele jaar verboden. Na een specifiek onderzoek kan echter wel een ontheffing voor het vernietigen van de jaarrond beschermde nestlocatie worden aangevraagd.
De jaarrond beschermde soorten zijn in vijf verschillende categorieën ingedeeld: buiten het broedseizoen in gebruik (categorie 1), koloniebroeders (categorie 2), honkvast (categorie 3), jaarlijks hetzelfde nest (categorie 4) en indien ecologisch gezien noodzakelijk (categorie 5)[3].

[3] Deze categorieën van jaarrond beschermde vogelsoorten zijn overgenomen uit de Flora- en faunawet: https://mijn.rvo.nl/documents/20448/98667/Lijst+jaarrond+beschermde+vogelnesten/8c628143-438c-4d87-aef9-eeae6a4b7843

4 VOORONDERZOEK

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) bevat op soortniveau informatie van waarnemingen die ingevoerd zijn op websites zoals www.waarneming.nl en www.telmee.nl alsmede verspreidingsgegevens van gegevensbeherende instanties zoals SOVON, RAVON en FLORON. Via www.quickscanhulp.nl kan op projectniveau data uit de NDFF worden verkregen. Zodoende wordt een eerste indruk verkregen van soorten die in het plangebied of de omgeving hiervan aanwezig zijn. Ten behoeve van de inschatting of bepaalde beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn, worden in onderstaande tabel soorten opgesomd waarvan waarnemingen zijn aangegeven binnen een straal van 5 kilometer om het plangebied[4]. Voor vleermuizen wordt een straal van 25 kilometer aangehouden. In het overzicht worden alleen Bijlage A+B- en HR+B&B -soorten weergegeven en vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 van de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten[5].

De waargenomen beschermde soorten zijn in onderstaand overzicht per soortgroep vermeld.

Flora	
HR+B&B	-
Bijlage B	Schubvaren, Bokkenorchis, Groot spiegelklokje, Karthuizer anjer, Kluwenklokje, Wilde ridderspoor
Grondgebonden zoogdieren	
HR+B&B	Bever
Bijlage A	Boommarter, Bunzing, Egel*, Eikelmuis, Haas*, Hermelijn*, Konijn*, Rosse woelmuis, Eekhoorn, Steenmarter, Wezel*
Vleermuizen	
HR+B&B	Gewone dwergvleermuis, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Baardvleermuis, Brandts vleermuis, Kleine dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Tweekleurige vleermuis, Watervleermuis
Vogels	
Categorie 1	Steenuil
Categorie 2	Gierzwaluw, Huismus, Roek
Categorie 3	Grote gele kwikstaart, Kerkuil, Ooievaar, Slechtvalk
Categorie 4	Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Sperwer, Wespendief, Zwarte wouw
Amfibieën	
HR+B&B	-
Bijlage A	Bastaardkikker*, Alpenwatersalamander, Vinpootsalamander
Reptielen	
HR+B&B	-
Bijlage A	-

[4] © NDFF - quickscanhulp.nl, geraadpleegd op 5 februari 2021
[5] https://mijn.rvo.nl/documents/20448/98667/Lijst+jaarrond+beschermde+vogelnesten/8c628143-438c-4d87-aef9-eeae6a4b7843

Vissen	
HR+B&B	-
Bijlage A	-
Overige fauna	
HR+B&B	Gevlekte witsnuitlibel
Bijlage A	Grote vos

* vrijgestelde soorten

Bij het eventueel ontbreken van waarnemingen van een soort in het vooronderzoek geldt het volgende: dit kan betekenen dat de soort niet aanwezig is, maar ook dat nog geen onderzoek is gedaan. Tevens kunnen gegevens in het bronnenonderzoek verouderd zijn, aangezien waarnemingen van beschermde soorten slechts drie jaar geldig zijn. Het vooronderzoek kan derhalve enkel worden gebruikt om een indruk van het plangebied en de omgeving te verkrijgen voorafgaand aan het veldbezoek.

5 VELDONDERZOEK

Op 16 februari 2021 is een veldinventarisatie uitgevoerd. Tijdens de inventarisatie is het plangebied geobserveerd en doorkruist om een goed beeld te kunnen vormen van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna. De veldinventarisatie is uitgevoerd door een deskundige[6] van KP Adviseurs BV.

5.1 Omstandigheden

In onderstaand overzicht zijn de datum en omstandigheden zoals tijdens het locatiebezoek weergegeven.

Datum	Activiteit(en)	Weersomstandigheden	Uitvoerende(n)	Opmerkingen
16 februari 2021	veldbezoek quickscan	temperatuur 5 °C bewolkt droog	K. van den Brink MSc.	-

5.2 Foto's plangebied

In bijlage 1 is een overzichtstekening van het plangebied weergegeven, hieronder wordt middels enkele foto's een indruk gegeven van het plangebied.

Foto 1: Bebouwing plangebied

[6] Deskundig conform de eisen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland/het Ministerie van Economische Zaken, te raadplegen via https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige

Foto 2: Bebouwing plangebied

Foto 5: Bebouwing plangebied

Foto 7: Transformatorhuisje

Foto 9: Transformatorhuisje

Foto 11: Parkeerplaats in plangebied

Foto 13: Open plaats in plangebied

Foto 15: groen in plangebied

6 RESULTATEN

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het NNN of belangrijk weidevogelgebied. In het plangebied zelf zijn geen lijnvormige structuren aanwezig die dienen als ecologische verbinding tussen deze gebieden. Effecten van de werkzaamheden in het plangebied op de beschermde natuurgebieden zijn echter niet volledig uit te sluiten. Derhalve dient ten behoeve van Natura 2000-gebieden voor stikstofdepositie een berekening te worden uitgevoerd.

De bomenrijen ter plaatse van de Burgemeester Elsenlaan en de Koopmansstraat behoren tot het Groenbeleidsplan 2010-2020 (en Groenbeheerplan 2020-2023) van de gemeente Rijswijk. Het voornemen is de aanwezige bomenstructuur te handhaven. Op basis hiervan worden geen (negatieve) effecten verwacht op de bomenstructuur en natuurverbinding uit het Groenbeleidsplan.

6.2 Soortenbescherming

Tijdens het locatiebezoek zijn de aanwezige soorten geïnventariseerd. Gedurende de inventarisatie zijn mogelijkheden voor gebouwbewonende vleermuizen aangetroffen.

Per soortgroep zijn hieronder de waarnemingen en verwachtingen op basis van habitatkenmerken en het bronnenonderzoek weergegeven.

Flora	
Algemeen	In het plangebied zijn alleen algemene plantensoorten aangetroffen. Het betreft hier voornamelijk aangeplant groen, waartussen zich geen beschermde soorten bevinden.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Geen
Bijlage B	Geen
Nader onderzoek?	Nee

Zoogdieren	
Algemeen	Het plangebied is plaatselijk geschikt voor beschermde kleine zoogdieren, zoals bijvoorbeeld de egel en het konijn. Deze soorten zijn in de provincie echter vrijgesteld van ontheffing.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Geen
Bijlage A	Geen
Nader onderzoek?	Nee

Vleermuizen	
Algemeen	Van de bebouwing in het plangebied kan niet worden uitgesloten dat eventuele kieren tussen de gevelplaten en de kozijnen worden gebruikt om in te vliegen door gebouwbewonende vleermuizen. Daarnaast kunnen massawinterverblijven in deze bebouwing niet worden uitgesloten. Van het transformatorhuisje kan echter wel worden uitgesloten dat deze wordt gebruikt door vleermuizen. In het plangebied zijn geen bomen aanwezig die verblijfplaatsen aan boombewonende soorten kunnen bieden. Het wordt verder niet verwacht dat het plangebied zelf een essentiële functie vervult als foerageergebied of vliegroute. De bomenrijen ter plaatse van de Burgemeester Elsenlaan en de Koopmansstraat (buiten het plangebied) kunnen mogelijk functioneren als essentiële vliegroutes.
Verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Verwacht: gebouwbewonende soorten, inclusief Laatvlieger en massawinterverblijf.
Nader onderzoek?	Ja, naar gebouwbewonende soorten.

Vogels	
Algemeen	In het plangebied ontbreekt het aan geschikte invliegopeningen voor vogelsoorten. Hierdoor kan worden uitgesloten dat vogels in de bebouwing aanwezig zijn en is nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk. Ook in de aanwezige bomen zijn geen nesten aangetroffen. Als echter in het broedseizoen zal worden gesloopt, zal een broedvogelcontrole moeten worden uitgevoerd.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
Categorie 1	Geen
Categorie 2	Geen
Categorie 3	Geen
Categorie 4	Geen
Nader onderzoek?	Nee

Reptielen	
Algemeen	Tijdens de inventarisatie zijn geen reptielen aangetroffen. In het plangebied zijn geen hoopjes bladeren of takken aangetroffen. Ook zijn er geen andere geschikte schuilplaatsen aangetroffen voor reptielen. Gezien de locatie en het gebrek aan schuilplaatsen en groen worden beschermde reptielen niet verwacht.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Geen
Bijlage A	Geen
Nader onderzoek?	Nee

Amfibieën	
Algemeen	Tijdens de inventarisatie zijn geen amfibieën aangetroffen. Door het ontbreken van een watergang die kan dienen als een geschikt als leef- en voortplantingsgebied kan het voorkomen van beschermde amfibieën op de locatie worden uitgesloten.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Geen
Bijlage A	Geen
Nader onderzoek?	Nee

Vissen	
Algemeen	Optie 1 Gezien het ontbreken van watergangen in het plangebied kan de aanwezigheid van beschermde vissen worden uitgesloten.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Geen
Bijlage A	Geen
Nader onderzoek?	Nee

Overige fauna	
Algemeen	Tijdens de inventarisatie zijn enkele algemene insectensoorten waargenomen. Gezien de ligging van het plangebied en het ontbreken van soort specifieke waardplanten en wateroppervlaktes kunnen beschermde insectensoorten in het plangebied worden uitgesloten.
Waargenomen en verwachte beschermde soorten	
HR+B&B	Geen
Bijlage A	Geen
Nader onderzoek?	Nee

6.3 Houtopstanden

Het plangebied ligt buiten de grens bebouwde kom, zoals aangegeven in het Groenbeleidsplan 2010-2020 van de gemeente Rijswijk. Hierdoor zijn aanwezige houtopstanden enkel beschermd vanuit de AVP van de gemeente Rijswijk. Voor het kappen van bomen dient derhalve een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

7 CONCLUSIES

7.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het NNN (voorheen EHS) of belangrijk weidevogelgebied. Gezien de afstand tot deze gebieden en het verschil in biotoop zijn effecten op de dichtstbijzijnde deel van het NNN of belangrijk weidevogelgebied niet aannemelijk. Het is dus niet nodig een procedure in verband met gebiedsbescherming in het kader van provinciale regelingen voor het NNN te starten.

Om effecten op Natura 2000-gebieden met zekerheid uit te kunnen sluiten is voor stikstofdepositie een stikstofberekening benodigd.

De bomenrijen ter plaatse van de Burgemeester Elsenlaan en Koopmansstraat behoren tot de gemeentelijke structuur van de gemeente Rijswijk. Het voornemen is de bomenstructuur te handhaven waardoor negatieve effecten op deze natuurverbindingen niet worden verwacht.

7.2 Soortenbescherming

In onderstaand overzicht zijn de resultaten en conclusies van het onderzoek samengevat. Vervolgstappen worden in het volgende hoofdstuk uitgelegd.

Tabel 1: een overzicht van de soortgroepen waarvan vermoed wordt dat ze in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, door welk regime van de Wet natuurbescherming (Wnb) de (verwachte) soorten beschermd worden, of voor deze soorten een ontheffing op de Wnb moet worden aangevraagd als werkzaamheden uitgevoerd gaan worden en of nader onderzoek nodig is om een ontheffing te kunnen krijgen.

Soortgroep		Beschermde soorten verwacht?	Regime Wnb	Ontheffing verplicht?	Vervolgonderzoek?
Flora		Nee	HR+B&B Bijlage B	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee
Grondgebonden zoogdieren		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode Nee: vrijgestelde soorten	Nee
Vleermuizen		Ja	HR+B&B	Ja	Ja, naar gebouwbewonende soorten (incl. Laatvlieger)
Broedvogels*	Algemeen	Nee	Vogels	Niet mogelijk	Broedvogelcontrole*
	Jaarrond beschermd	Nee	Vogels	Nee	Nee
Reptielen		Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee

Soortgroep	Beschermde soorten verwacht?	Regime Wnb	Ontheffing verplicht?	Vervolgonderzoek?
Amfibieën	Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode Nee: vrijgestelde soorten	Nee
Vissen	Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee
Overige fauna	Nee	HR+B&B Bijlage A	Ja, of met een goedgekeurde gedragscode	Nee

* Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het beschadigen of vernielen van nesten waarop vogels aan het broeden zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat broedgevallen afwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten. In gemeentelijke regelgeving kan vastgelegd zijn dat niet gekapt mag worden in het broedseizoen.

Op basis van deze quickscan wordt geconcludeerd dat gebouwbewonende vleermuizen mogelijk een vaste verblijfplaats hebben in het plangebied. Ten behoeve van een (eventuele) ontheffing op de Wet natuurbescherming is nader onderzoek benodigd.

Aangezien nader onderzoek benodigd is, is deze quickscan niet voldoende ter onderbouwing van een eventuele aanvraag voor een ontheffing op de Wet natuurbescherming. Tevens is nader onderzoek benodigd ten behoeve van een eventuele goede ruimtelijke onderbouwing, of voor een ontheffing tijdelijke natuur (indien het plangebied minstens een jaar braak komt te liggen). Deze quickscan is wel geschikt om te dienen als basis voor een natuurrapportage in het kader van BREEAM-NL, dit staat echter los van de noodzaak tot nader onderzoek en/of een ontheffing.

7.3 Houtopstanden

Het plangebied ligt buiten de grens bebouwde kom, zoals aangegeven in het Groenbeleidsplan 2010-2020 van de gemeente Rijswijk. Hierdoor zijn aanwezige houtopstanden enkel beschermd vanuit de AVP van de gemeente Rijswijk. Voor het kappen van bomen dient derhalve een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

8 AANBEVELINGEN

8.1 Vervolg

Op basis van deze quickscan wordt vervolgonderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen geadviseerd. Voor deze soorten dient nader onderzoek plaats te vinden om te bepalen welke functie het plangebied heeft voor de beschermde soorten. KP Adviseurs BV kan (een bepaling van) het benodigde nader onderzoek, een eventuele ontheffingsaanvraag en de benodigde tijdelijke verblijfplaatsen voor u verzorgen, uitvoeren en coördineren.

In bijlage 2 staan Factsheets met betrekking tot de soortgroepen die mogelijk aanwezig zijn in het plangebied. Hierin is per soortgroep informatie opgenomen over de verschillende beschermingsregimes, de vereisten die gesteld worden aan nader onderzoek en compenserende maatregelen en de doorlooptijden waar rekening mee moet worden gehouden. In deze bijlage is ook een Factsheet over het ontheffingstraject opgenomen.

8.2 Mitigatie en zorgplicht

Bij buitenwerkzaamheden dient in alle gevallen rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna. Naast de regelingen omtrent (streng) beschermde soorten, is in de Wet natuurbescherming ook een algehele zorgplicht opgenomen. De zorgplicht geldt te allen tijde en voor alle flora en fauna, ongeacht eventuele beschermingsstatus en verkregen ontheffingen. De zorgplicht stelt dat 'iedereen, indien redelijkerwijs mogelijk, voldoende zorg in acht moet nemen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving'. Onderdeel hiervan is het zo veel mogelijk vermijden en beperken van schade aan de te beschermen natuurwaarden (mitigatie), waardoor de noodzaak tot compenserende maatregelen zoveel mogelijk wordt verkleind.

De volgende maatregelen worden in het kader van mitigatie en zorgplicht aangeraden:

- Werkzaamheden vanaf één kant aanvangen.
- Indien kappen of rooien van bomen, heggen en struiken nodig is, moet dit voorafgaand aan overige werkzaamheden en buiten het vogelbroedseizoen (indicatie: half maart tot half juli) gedaan worden.
  - Anders moeten het plangebied en directe omgeving voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd worden op broedende vogels.
- De werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang plaats laten vinden.
- Het gebruik van licht op het terrein na zonsondergang zo veel mogelijk beperken.
  - Indien het gebruik van licht na zonsondergang onvermijdelijk is, gebruik maken van gerichte lichtbronnen (afschermen aan de boven- en achterzijde).
- Het ontstaan van plassen zoveel mogelijk tegengaan, om te voorkomen dat amfibieën en reptielen het plangebied koloniseren.
  - Eventueel ondiepe plassen creëren op een naastgelegen locatie zodat juist deze plassen gekoloniseerd worden in plaats van het plangebied.
- Tijdens de werkzaamheden alert zijn op de aanwezigheid van (beschermde) dieren op het terrein en deze de ruimte en tijd geven om te vluchten.
  - Indien nodig de dieren voorzichtig van het terrein verjagen.
- Waar nodig de hulp van een deskundige inschakelen.

- Indien het beschermde soorten betreft, altijd het advies van een deskundige inwinnen.

8.3 Omgevingsvergunning voor het vellen van houtopstanden

Ten behoeve van de werkzaamheden in het plangebied moeten mogelijk bomen worden gekapt. Voor het kappen van bomen is in de meeste gevallen een omgevingsvergunning voor het vellen van houtopstanden (een 'kapvergunning') noodzakelijk.

Per gemeente verschillen de specificaties van bomen waarvoor een kapvergunning dient te worden aangevraagd. Tevens verschillen per gemeente de regels voor het aanvragen van een kapvergunning. KP Adviseurs BV kan de benodigde bomeninventarisatie en het aanvragen van een kapvergunning voor u verzorgen.

9 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID

9.1 Verantwoording

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Dit document is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen KP Adviseurs BV. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het veldwerk is uitgevoerd, is KP Adviseurs BV niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en voor de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan dit document zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

9.1 Geldigheidsduur

In het kader van de Wet natuurbescherming mogen onderzoeksgegevens van beschermde soorten maximaal 3 jaar oud zijn, onder voorwaarde dat er in deze periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden. In gebieden waar dergelijke veranderingen wel plaats hebben gevonden, moeten de gegevens recenter zijn.

BIJLAGE 1

OVERZICHTSTEKENING

Koopmansstraat
Steenplaetsstraat
Burgemeester Elsenlaan
Limpergstraat
Inn The Stuart

BIJLAGE 2

FACTSHEETS VERVOLGTRAJECT

FACTSHEET NADER ECOLOGISCH ONDERZOEK

Om vast te stellen of bij werkzaamheden effecten zullen optreden op beschermde flora en fauna, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd. In de rapportage wordt aangegeven naar welke soort(groep)en nader onderzoek dient plaats te vinden. Met nader onderzoek wordt op soortniveau in kaart gebracht of en waar beschermde diersoorten of hun vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied. Zo kan bepaald worden of een ontheffing op de Wet natuurbescherming benodigd is ten behoeve van de geplande werkzaamheden.

Voor onze nadere ecologische onderzoeken maken wij voor zover beschikbaar gebruik van de kennisdocumenten en protocollen die door BIJ12 en het Netwerk Groene Bureaus in overleg met betrokken organisaties zijn opgesteld. Hierin staan onder andere voorschriften voor het aantal bezoeken dat minimaal dient plaats te vinden en in welke periode het onderzoek uitgevoerd kan worden.

Indien onderzoek naar soorten waarvan geen kennisdocument beschikbaar is noodzakelijk wordt geacht, wordt het onderzoek (indien mogelijk) gebaseerd op kennisdocumenten van vergelijkbare soorten en diverse onderzoeksprotocollen van bijvoorbeeld de Gegevensautoriteit Natuur en soortdeskundigen. Het onderzoek wordt altijd uitgevoerd door ecologen met voldoende deskundigheid[7] voor de betreffende soort. De (diverse vormen van) nadere onderzoeken worden in de Factsheet(s) per soortgroep toegelicht, met inbegrip van de doorlooptijden van het onderzoek en enkele consequenties van de noodzaak tot een ontheffing.

[7] Deskundig conform de eisen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland/het Ministerie van Economische Zaken, te raadplegen via https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige

FACTSHEET SOORTGROEP VLEERMUIZEN

In het plangebied zijn locaties aangetroffen die geschikt zijn als vaste verblijfplaats of essentiële leefomgeving (foerageerhabitat of vliegroute) voor vleermuizen. Alle vleermuizensoorten zijn als extra te beschermen opgenomen in Annex IV van de Habitatrichtlijn en daardoor ook in de Wet natuurbescherming. Het is daarmee verboden om de functionaliteit van vaste verblijfplaatsen of de essentiële leefomgeving aan te tasten. Hierbij valt te denken aan het vernietigen of beschadigen, maar ook aan het (tijdelijk) verstoren van deze plaatsen. Voordat de werkzaamheden in het plangebied uitgevoerd kunnen worden, dient duidelijk te zijn of (en welke) locaties als vaste verblijfplaats of essentiële leefomgeving gebruikt worden door vleermuizen.

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar verschillende typen verblijven met elk hun eigen functie (zomerverblijven, winterverblijven, paarverblijven en kraamkolonies). Binnen een type verblijf gebruiken vleermuispopulaties een vaste cyclus van meerdere, dicht bij elkaar gelegen, verblijven waartussen ze regelmatig verhuizen. Vleermuizen zijn erg trouw aan verblijfplaatsen en gebruiken deze meestal ieder jaar opnieuw. Verder zijn vleermuizen afhankelijk van voldoende aanbod van foerageerhabitat in de (wijde) omgeving van de verblijfplaats. Tussen de vaste verblijfplaatsen en het foerageerhabitat gebruiken vleermuizen vaste vliegroutes. Zowel essentieel foerageerhabitat als belangrijke vliegroutes behoren tot de beschermde leefomgeving van vleermuizen.

Een verblijfplaats functioneert alleen als foerageergebieden in de omgeving onder alle condities voldoende voedsel bieden. Hoe essentieel een foerageergebied is voor een bepaalde verblijfplaats, is afhankelijk van:

- het type verblijfplaats;
- het aantal dieren, het aantal kolonies, of het percentage van de kolonie (minimaal 5 tot 10%) dat afhankelijk is van het foerageergebied;
- de kwaliteit van het foerageergebied;
- de afstand tot de verblijfplaats.

Per soort verschillen de eisen die aan een foerageergebied worden gesteld, zoals de afstand tussen de verblijfplaats en het foerageergebied: over het algemeen binnen 3 tot 5 km van de verblijfplaats, tot maximaal circa 10 km.

Geadviseerd wordt om nader onderzoek naar vleermuizen uit te (laten) voeren conform de meest recente versie van het "Vleermuisprotocol" van het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met de Gegevensautoriteit Natuur en Zoogdiervereniging. Dit protocol vormt de basis voor de diverse kennisdocumenten voor vleermuissoorten[8]. Het protocol schrijft een minimaal aantal locatiebezoeken in een bepaalde periode voor om zo optimaal mogelijk het plangebied te kunnen onderzoeken op de functies die het kan hebben voor vleermuizen. In de meeste gevallen dient onderzoek te worden gedaan naar de functies zomer-, kraam- en paarverblijf, vaak in combinatie met vliegroutes en/of foerageergebied. Dergelijk onderzoek dient plaats te vinden middels minimaal vier locatiebezoeken verspreid over de periode april tot en met oktober. Het benodigde aantal bezoeken is sterk afhankelijk

[8] Zie voor een overzicht van de beschikbare kennisdocumenten: https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

van de verwachte soorten alsmede de omvang en overzichtelijkheid van het plangebied en is daardoor vaak hoger dan vier. Het is goed te beseffen dat een nader onderzoek naar vleermuizen dus minimaal zeven maanden tot wel meer dan twaalf maanden in beslag neemt. Dit is afhankelijk van wanneer het onderzoek gestart kan worden (bij voorkeur in april of begin mei) en van de te verwachten functies en soorten in het plangebied.

Indien vaste verblijfplaatsen of essentiële leefomgevingen van vleermuizen daadwerkelijk aangetroffen worden en beïnvloed worden door de werkzaamheden, moet een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de tijd die benodigd is voor het aanvragen van de ontheffing en de behandeltijd bij het bevoegd gezag (zie Factsheet Ontheffing).

Wanneer vaste verblijfplaatsen of essentiële leefomgevingen worden aangetast in hun functionaliteit, dienen compenserende maatregelen te worden getroffen. In de praktijk betekent dit vaak het realiseren van nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen voor vleermuizen. De compensatie voor verblijfplaatsen en essentiële leefomgevingen van vleermuizen is per project maatwerk. Kort samengevat moet dit op basis van beschikbare kennisdocumenten voldoen aan de volgende vereisten:

- Voor elke verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en/of vergelijkbare soorten (zoals de laatvlieger) die zijn functionaliteit (tijdelijk) verliest, moeten minimaal vier alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden. Bij het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen dient rekening te worden gehouden met een gewenningsperiode van één tot circa zes maanden (waarbij alleen de maanden van april tot en met oktober meetellen), afhankelijk van de vleermuissoort en het type verblijfplaats.
- Voor elke verblijfplaats van de rosse vleermuis, watervleermuis en/of vergelijkbare soorten die zijn functionaliteit (tijdelijk) verliest, moeten minimaal tien alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden. De gewenningsperiode is afhankelijk van het type verblijfplaats en kan oplopen tot zes maanden (indien juist gepland).
- Vervangende vliegroutes moeten nabij of parallel aan de originele vliegroute worden aangeboden en minimaal drie (bij gebruik van schermen) of vijf (bij gebruik van bomen) meter hoog zijn waarbij bomen maximaal zeven meter van elkaar geplant mogen zijn. De gewenningsperiode is afhankelijk van het gebruik van bomen of schermen en kan oplopen tot drie jaar (in een uiterst geval zelfs tot vijf jaar).
- Vervangend foerageergebied moet nabij het originele foerageergebied worden gecreëerd en zijn afgestemd op de habitatkwaliteiten van het originele foerageergebied. Ook moet het foerageergebied via een (bestaande) vliegroute verbonden zijn met het netwerk aan verblijfplaatsen van de kolonie. De gewenningsperiode voor alternatief foerageergebied kan oplopen tot drie jaar.
- In alle gevallen dient bij uitvoering van de werkzaamheden rekening te worden gehouden met de kwetsbare periodes voor de betreffende functie(s) van de verblijfplaats(en) en leefomgeving.

U kunt vertraging van de werkzaamheden door de aanwezigheid van vleermuizen voorkomen door tijdig onderzoek uit te (laten) voeren en op tijd te compenseren. De benodigde tijd vanaf de start van nader onderzoek tot de start van de werkzaamheden kan in het geval van aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen al snel oplopen tot meer dan twee jaar, afhankelijk van de aangetroffen functies. KP Adviseurs BV kan het nader vleermuisonderzoek, de eventuele ontheffingsaanvraag en indien nodig het aanbieden van tijdelijke verblijfplaatsen voor u coördineren.

FACTSHEET ONTHEFFING

Na afronding van de nadere ecologische onderzoeken moet wellicht een ontheffing op de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. De aanvraag kan als zelfstandige aanvraag bij de provincie worden ingediend, of als onderdeel van een omgevingsvergunning. De doorlooptijd van de behandeling van een zelfstandige aanvraag varieert sterk per provincie en bedraagt circa 8 tot 26 weken. Bij een omgevingsvergunning geldt de uitgebreide toetsingsperiode van 26 weken.

Om het ontheffingstraject te bespoedigen is het vaak mogelijk om vooroverleg plaats te laten vinden met de provincie.

De mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing hangt sterk af van de aanwezige beschermde soorten. Voor enkele zwaar beschermde soorten (waaronder vleermuizen) wordt voor ruimtelijke ingrepen alleen een ontheffing verleend indien er geen alternatief beschikbaar is en een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn van toepassing is, zijnde:

- de bescherming van flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.[9]

Indien alle bovenstaande wettelijke belangen afwezig zijn, is het niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor de betreffende soorten of jaarrond beschermde vogelnestlocaties. Indien wel een wettelijk belang van toepassing is, kan de procedure van het aanvragen van een ontheffing bespoedigd worden door (naast degelijk ecologisch onderzoek):

- een goede beschrijving van het wettelijk belang dat van toepassing is;
- een goede alternatievenafweging;
- waarborging van de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige beschermde soorten;
- behoud van functionaliteit van de verblijfplaats van de beschermde soorten.

Het proces voorafgaande aan een aanvraag van een ontheffing is dus maatwerk, dat afhankelijk is van de beschermde soorten die worden aangetroffen tijdens de nadere ecologische onderzoeken en de functie die het plangebied heeft voor de betreffende soorten.

Bij aanwezigheid van Bijlage A+B-soorten is het soms mogelijk om werk uit te voeren conform een goedgekeurde gedragscode, zonder dat een ontheffing op de Wet natuurbescherming benodigd is. Welke werkzaamheden bij welke soorten uitgevoerd mogen worden, staat in de specifieke gedragscode vermeld. Voor het werken met een dergelijke gedragscode moet bekend zijn welke beschermde soorten aanwezig zijn.

Zonder een ontheffing op de Wet natuurbescherming of goedgekeurde gedragscode kan alleen worden gewerkt indien de beschermde rust-, verblijf- of groeiplaatsen (en bijbehorende essentiële

[9] Voor vogels kan conform de Vogelrichtlijn slechts ontheffing worden aangevraagd voor de drie eerstgenoemde belangen.

leefomgeving) onbeschadigd en bruikbaar blijven tijdens én na de werkzaamheden. Bij de werkzaamheden dient dan specifiek rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de beschermde soorten. De werkzaamheden dienen tevens in het voorstadium en bij de uitvoering te worden begeleid door een ecoloog. Nesten en verblijfplaatsen moeten hierbij gespaard blijven en de soorten mogen niet verstoord worden.

Bijlage 14 Nader ecologisch onderzoek Vleermuizen

Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

+31 (0)348 47 80 50

NADER ECOLOGISCH ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Locatie:	Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk
Opdrachtgever:	NU Projectontwikkeling BV Waldorpstraat 1390 2521 CZ 's-GRAVENHAGE
Contactpersoon:	De heer A. Hinkenkemper
Telefoonnummer:	(0)6 10 91 01 71
Uitgevoerd door:	KP Adviseurs BV
Telefoonnummer:	(0)348 47 80 50
Projectnummer:	210031-E02
Opgesteld door:	De heer A. Brinkman, BSc.
Paraaf:	
Versie rapportage:	Definitief
Datum:	14 oktober 2021
Bijlage:	1. Overzichtstekening resultaten

wij zijn lid van het
Netwerk Groene Bureaus

SAMENVATTING

Ter plaatste van het plangebied aan de Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk heeft KP Adviseurs BV een nader ecologisch onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen uitgevoerd. De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen sloop van de bebouwing in het plangebied.

Door middel van het nader onderzoek is het volgende vastgesteld voor het plangebied:
- de aanwezigheid van een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in het gebouw is niet met zekerheid uit te sluiten;
- er zijn geen andere verblijfplaatsen of andere beschermde functies aangetroffen binnen het plangebied.

Aangezien er geen werkwijze kan worden gevolgd waarmee de aangetroffen verblijfplaats kan worden gespaard, dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Naast de ontheffing dienen ook voldoende alternatieven beschikbaar te zijn voor de te vernietigen verblijfplaatsen.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling 1

2 WETTELIJK KADER 2

3 GEBIEDSBESCHRIJVING EN VOORGENOMEN INGREEP 3

3.1 Locatie 3
3.2 Beschrijving plangebied 3
3.3 Voorgenomen ingreep 3

4 ONDERZOEKSMETHODIEK 4

5 RESULTATEN 6

5.1 Voorjaarsonderzoek 6
5.2 Najaarsonderzoek 6
5.3 Foerageergebied en vliegroute 6

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 7

6.1 Conclusie bevindingen 7
6.2 Aanbevelingen 7
6.3 Compensatie 7
6.4 Zorgplicht 7

7 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID 9

7.1 Verantwoording 9
7.1 Geldigheidsduur 9

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening resultaten

1 INLEIDING

In opdracht van NU Projectontwikkeling BV heeft KP Adviseurs BV een nader ecologisch onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd ter plaatse van het plangebied aan de Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk. Het plangebied bevindt zich tussen Burgemeester Elsenlaan en de Koopmansstraat en wordt omringd door een bedrijventerrein, voormalige parkeerplaats en fietspad/ tramspoor.

1.1 Aanleiding

De aanleiding van het nader ecologisch onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. Het bestaande pand en de traforuimte ter plaatse van de parkeerplaats worden gesloopt, waarna voornemens is nieuwbouw te realiseren. De nieuwbouwplannen bestaan uit circa 550 woningen, commerciële en maatschappelijke voorzieningen en parkeervoorzieningen.

Op het plangebied is in 2021 een ecologische quickscan uitgevoerd (KP projectnummer 210031-E01). Tijdens deze quickscan zijn er invliegmogelijkheden geconstateerd die in potentie als vaste verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen. Op basis van deze conclusie is in de periode van mei tot en met september 2021 het nader ecologisch onderzoek naar vleermuizen gestart.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het nader ecologisch onderzoek naar vleermuizen is het vaststellen van het gebruik van het plangebied door deze soortgroep. Hierbij wordt antwoord gegeven op de vraag of er vaste verblijfplaatsen, belangrijke foerageergebieden en/of vliegroutes in het plangebied aanwezig zijn. Aan de hand van dit onderzoek zal geconcludeerd worden of een ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig is voor het uitvoeren van de geplande werkzaamheden.

2 WETTELIJK KADER

Vleermuizen zijn Europees beschermd via de habitatrichtlijnen. Deze Europese bescherming is opgenomen in paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden die van toepassing zijn op alle soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten van de Vogelrichtlijn:

1. het is verboden om dieren in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
2. het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren;
3. het is verboden om eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
4. het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.[1]

Daarnaast is het ook verboden om essentieel foerageergebied en/of belangrijke vliegroutes van vleermuizen te verwijderen.

[1] https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2018-07-01#Hoofdstuk3

3 GEBIEDSBESCHRIJVING EN VOORGENOMEN INGREEP

3.1 Locatie

Het plangebied is gelegen in de provincie Zuid-Holland, in de wijk Plaspoelpolder in de gemeente Rijswijk. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is te vinden in bijlage 1.

Het plangebied bevindt zich globaal ter plaatse van de Rijksdriehoek-coördinaten:

X: 083.067
Y: 451.077

3.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied betreft een zeven-laags voormalig bedrijfspand en de noordwestelijke parkeerplaats. Rondom het pand en langs de weg en het fietspad staan enkele bomen(-rijen). Het totale plangebied heeft een oppervlakte van circa 4500 m^2.

3.3 Voorgenomen ingreep

Met de herontwikkeling van het plangebied zal het gebouw volledig worden gesloopt en het terrein zal bouwrijp worden gemaakt, waarna nieuwbouw gerealiseerd zal worden.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd conform het "Vleermuisprotocol" (versie 2021) van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Het protocol beschrijft het vereiste minimumaantal inventarisaties en de juiste periode voor het inventariseren van de verschillende functies die het plangebied zou kunnen hebben voor vleermuizen.

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar verschillende soorten verblijven met elk hun eigen functie (zomerverblijven, paarverblijven, kraamkolonies en winterverblijven). Binnen een type verblijf gebruiken vleermuispopulaties een (vaste) cyclus van meerdere, dicht bij elkaar gelegen verblijfplaatsen, waartussen ze geregeld verhuizen. Vleermuizen zijn ook zeer trouw aan deze verblijfplaatsen en gebruiken ze meestal ieder jaar opnieuw.

De onderzoeksinspanning is gericht op de mogelijke functies zomerverblijf, kraamkolonie, paarverblijf en winterverblijf voor alle gebouwbewonende soorten. Tevens is in alle inventarisaties aandacht besteed aan de potentiële aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebieden.

Het nader onderzoek bestaat voor deze locatie uit:

- drie ronden in de periode van 15 mei t/m 15 juli: twee avondronden en een ochtendronde, met minimaal 20 dagen tussenperiode;
- twee najaarsronden in de periode van 15 augustus t/m 1 oktober, met minimaal 20 dagen tussenperiode;
- tevens is onderzoek gedaan naar winterzwermen, dit houdt in dat tenminste 2 rondes worden uitgevoerd in de periode van 1 augustus t/m 10 september, dit betreft in aanvulling op de andere vier rondes een extra ronde tussen middernacht en 02.00 uur in augustus en een verlenging van een najaarsronde tot 02.00 uur 's nachts.

De veldinventarisaties worden uitgevoerd door deskundige ecologen[2] van een ecologisch onderzoeksbureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus. De inventarisaties zijn uitgevoerd met behulp van batdetectors, die het geluid van vleermuizen omzetten in hoorbare tonen (met eventueel vertraagde terugluisterfunctie), in combinatie met opnameapparatuur.

In tabel 1 zijn de data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken weergegeven.

[2] KP Adviseurs BV hanteert definitie van het ministerie van EZ en de RVO: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis is tenminste opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Tabel 1: uitgevoerde veldbezoeken nader onderzoek vleermuizen

Datum	Tijden bezoek	Weersomstandigheden	Opmerkingen
19 mei 2021	22.00-00.00 uur	Min. temp 10 °C Max. temp 11 °C NNW 2 Licht bewolkt 0,0 mm neerslag	voorjaarsronde avond 4 onderzoekers
12 juli 2021	22.00-00.00 uur	Min. temp 19 °C Max. temp 19 °C NWO 3 Bewolkt 0,0 mm neerslag	voorjaarsronde avond 4 onderzoekers
13 juli 2021	03.00 – 05.00 uur	Min. temp 10 °C Max. temp 20 °C NWO 2 Bewolkt 0,0 mm neerslag	voorjaarsronde ochtend 4 onderzoekers
12 augustus 2021	00.00-02.00 uur	Min. temp 16 °C Max. temp 16 °C NO 2 Half bewolkt 0,0 mm neerslag	massawinterzwerm 2 onderzoekers
24 augustus 2021	21.00-02.00 uur	Min. temp 15 °C Max. temp 18 °C NNO 2 Helder 0,0 mm neerslag	najaarsronde avond en massawinterzwerm 2 onderzoekers
14 september 2021	21.00-00.00 uur	Min. temp 15 °C Max. temp 15 °C NNO 2 Bewolkt 0,0 mm neerslag	najaarsronde avond 2 onderzoekers

5 RESULTATEN

5.1 Voorjaarsonderzoek

Tijdens het avondbezoek op 19 mei 2021 zijn in het plangebied enkel overvliegende gewone dwergvleermuizen en een rosse vleermuis waargenomen. Aan de zuidkant van de Burgemeester Elsenlaan ligt een watergang welke wordt gebruikt als foerageergebied door de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Deze lijken geen verbinding te hebben met het plangebied.

Tijdens het avondbezoek op 12 juli 2021 zijn aan de zuidwestzijde van het gebouw, ter hoogte van het dak, minimaal vier zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Daarnaast is één invliegend individu waargenomen. Dit duidt op een kraamverblijfplaats op of rondom de dakopbouw. Rondom het pand zijn ter plaatse van de parkeerplaatsen enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en een rosse vleermuis waargenomen.

Tijdens het ochtendbezoek op 13 juli 2021 zijn enkel foeragerende en overvliegende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Deze lijken verder geen verbinding te hebben met de bebouwing binnen het plangebied.

5.2 Najaarsonderzoek

Tijdens het avondbezoek op 12 augustus 2021 zijn geen paarverblijfplaatsen of zwermende dieren waargenomen binnen of vlak buiten het plangebied.

Tijdens het avondbezoek op 24 augustus 2021 zijn tevens geen paarverblijfplaatsen of zwermende dieren waargenomen. Rondom het gebouw zijn sporadisch overvliegende/foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Daarnaast zijn ten zuiden van het plangebied één rosse vleermuis en één laatvlieger overvliegend waargenomen.

Tijdens het avondbezoek op 14 september 2021 zijn vier foeragerende/overvliegende gewone dwergvleermuizen en één overvliegende laatvlieger waargenomen. Deze lijken geen verbinding te hebben met het gebouw binnen het plangebied.

5.3 Foerageergebied en vliegroute

Tijdens alle inventarisaties zijn op diverse locaties in de omgeving van het plangebied enkele foeragerende vleermuizen waargenomen. Binnen of nabij het plangebied zijn echter geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes vastgesteld.

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusie bevindingen

Het nader ecologisch onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen sloop van de bebouwing op de locatie. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- aan de zuidwestzijde van het gebouw is één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld;
- er zijn geen andere verblijfplaatsen, (essentiële) foerageergebieden of vliegroutes vastgesteld binnen of nabij het plangebied.

6.2 Aanbevelingen

Ten behoeve van de sloopwerkzaamheden zal een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd moeten worden bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Het aangetoonde kraamverblijfplaats mag namelijk zonder ontheffing niet worden verwijderd. Er wordt enkel een ontheffing verleend indien er aan bepaalde voorwaarde wordt voldaan:

- de werkzaamheden hebben betrekking op een wettelijk belang conform de Habitatrichtlijn;
- er is geen alternatief voor de activiteit;
- de gunstige staat van instandhouding van de soort wordt gewaarborgd.

De ontheffing kan bij de Omgevingsdienst Haaglanden worden ingediend. De doorlooptijd van een aanvraag varieert, maar er dient rekening te worden gehouden met een periode van minimaal 20 weken.

6.3 Compensatie

Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden dienen maatregelen genomen te worden om tijdens de sloopwerkzaamheden alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden. De te vernietigen kraamverblijfplaats dient te worden overgecompenseerd. Kraamverblijfplaatsen dienen met een grote kraamkast te worden gecompenseerd. De verblijfplaatsen dienen in de directe omgeving van het plangebied (200 meter) te worden gerealiseerd.

6.4 Zorgplicht

Naast de regelingen omtrent (streng) beschermde soorten, is in de wet ook een algehele zorgplicht opgenomen. De zorgplicht geldt te allen tijde en voor alle flora en fauna, ongeacht eventuele beschermingsstatus en verkregen ontheffingen. De zorgplicht stelt dat iedereen voldoende zorg moet dragen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. De zorgplicht geldt dus voor alle te slopen bebouwingen, ook die waar geen beschermde dier- en/of plantensoorten aanwezig zijn.

Om de zorgplicht te concretiseren, is een aantal simpele en werkbare methoden omschreven, zodat aan de zorgplicht kan worden voldaan. Dit betreft de volgende maatregelen:

- de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang plaats laten vinden;
- gebruik maken van gerichte lichtbronnen (afschermen aan de boven- en achterzijde);
- het gebruik van licht op het terrein na zonsondergang zo veel mogelijk beperken als het gebruik van licht na zonsondergang niet te voorkomen is;
- voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied controleren op (beschermde) dieren;
- bij de aanwezigheid van (beschermde) dieren: deze de tijd gunnen om te vluchten.
- voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied en de directe omgeving controleren op broedende vogels (indien de werkzaamheden tussen maart en augustus starten);
- tijdens de werkzaamheden alert zijn op de aanwezigheid van (beschermde) dieren op en rond het terrein;
- waar noodzakelijk de hulp van een deskundige inroepen;
- indien men (andere) beschermde soorten aantreft, altijd het advies van een deskundige inwinnen.

7 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID

7.1 Verantwoording

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Deze rapportage is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen KP Adviseurs BV. Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee het veldwerk is uitgevoerd, is KP Adviseurs B niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en voor de eventuele gevolgen daarvan.

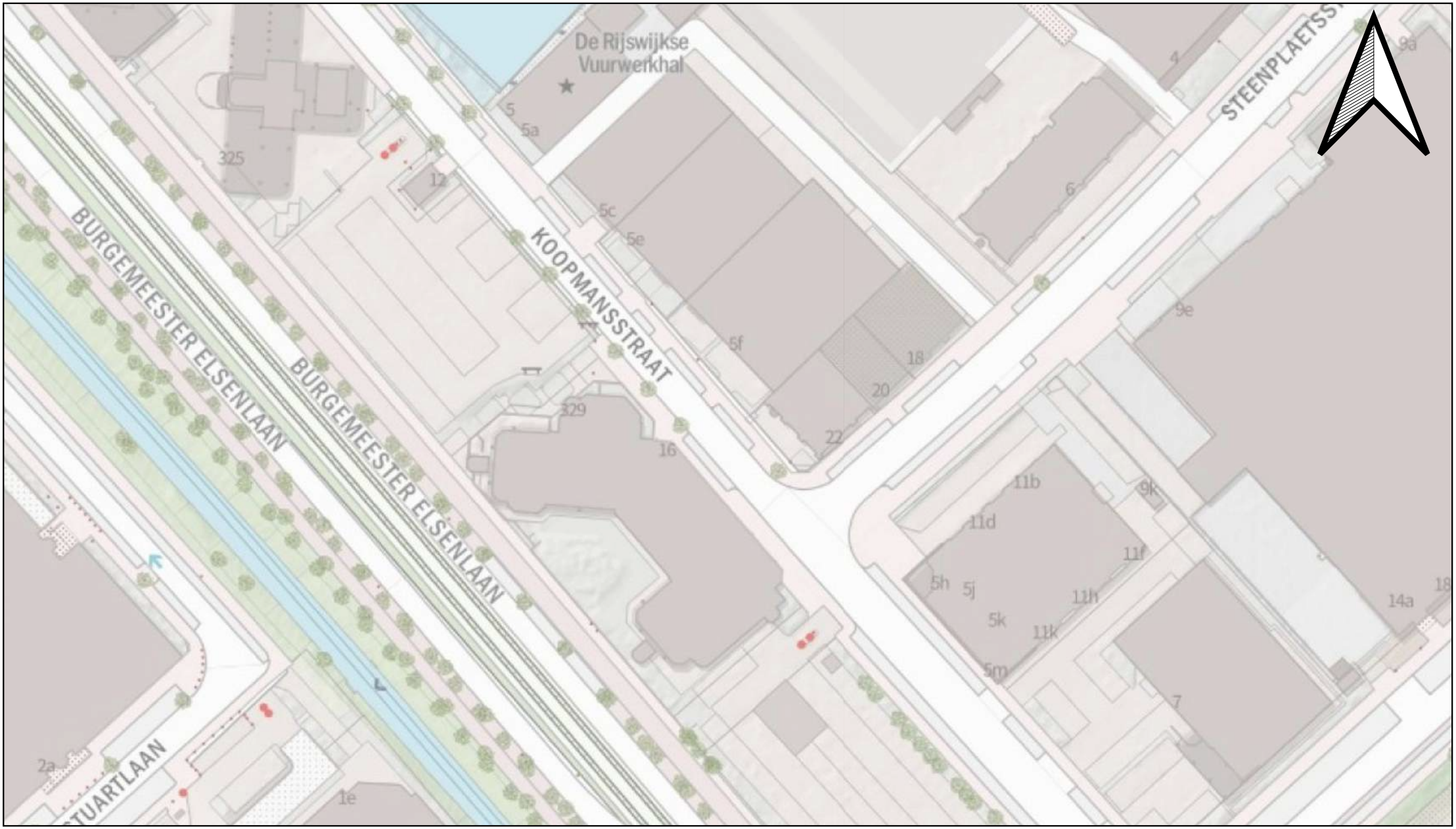
Het is niet toegestaan dit rapport zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

7.1 Geldigheidsduur

In het kader van de Wet natuurbescherming mogen onderzoeksgegevens van beschermde soorten maximaal drie jaar oud zijn. Hierbij is een voorwaarde dat weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dergelijke veranderingen wel plaats hebben gevonden, moeten de gegevens recenter zijn.

BIJLAGE 1

OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



0 25 50 75 m

1:1000

Projectnaam: Nader ecologisch onderzoek Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk

Projectnummer KP: 210031-E02

Bijlage 15 Memo stikstofberekening aanlegfase

Nieuwbouwappartementen UrbanParks, Rijswijk

Onderzoek stikstofdepositie

Status	**definitief**
Versie	001
Rapport	M.2022.1335.00.R00
Datum	27 maart 2024

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	UrbanParks Rijswijk B.V.
Contactpersoon opdrachtgever	de Heer M. Schermer MSH@waal.nl
Project	Waal - Urbanparks Rijswijk
Betreft	Onderzoek stikstofdepositie
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2022.1335.00.R001
Datum	27 maart 2024
Versie	001
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	M. (Mark) Modderman BSc 088 346 78 23 mmo@dgmr.nl
Auteur	N.W. (Nienke) Goodijk 088 346 78 27 ngo@dgmr.nl
Projectadviseur	ir. M.H.J. (Mark) Bakermans 088 346 78 50 bk@dgmr.nl
2e lezer/secr.	MHK

k:\doc\m\2022\133500\m20221335 00r001 stikstofdepositie onderzoek.docx 24-03-2023

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Beoogde situatie 5

3. Beoordelingskader 7
3.1 Wet natuurbescherming 7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie 7

4. Uitgangspunten 8
4.1 Bouwfase 8
4.2 Rekenmethode 9

5. Resultaten en conclusie 10

Bijlagen
Bijlage 1 Uitgangspunten
Bijlage 2 Aerius berekening aanlegfase jaar 1, 2 en 3

1. Inleiding

UrbanParks Rijswijk B.V. is van plan om een nieuwbouw appartementencomplex te realiseren. Dit zal bestaan uit twee gebouwen met in totaal vijf torens, voor woningen en commercieel gebruik. Onder de gebouwen zal één parkeergarage gerealiseerd worden. Mogelijk veroorzaakt dit plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR onderzoekt daarom wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

Voor het plan is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Dit onderzoek wordt uitgevoerd om te beoordelen of toestemming voor het plan kan worden verkregen in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

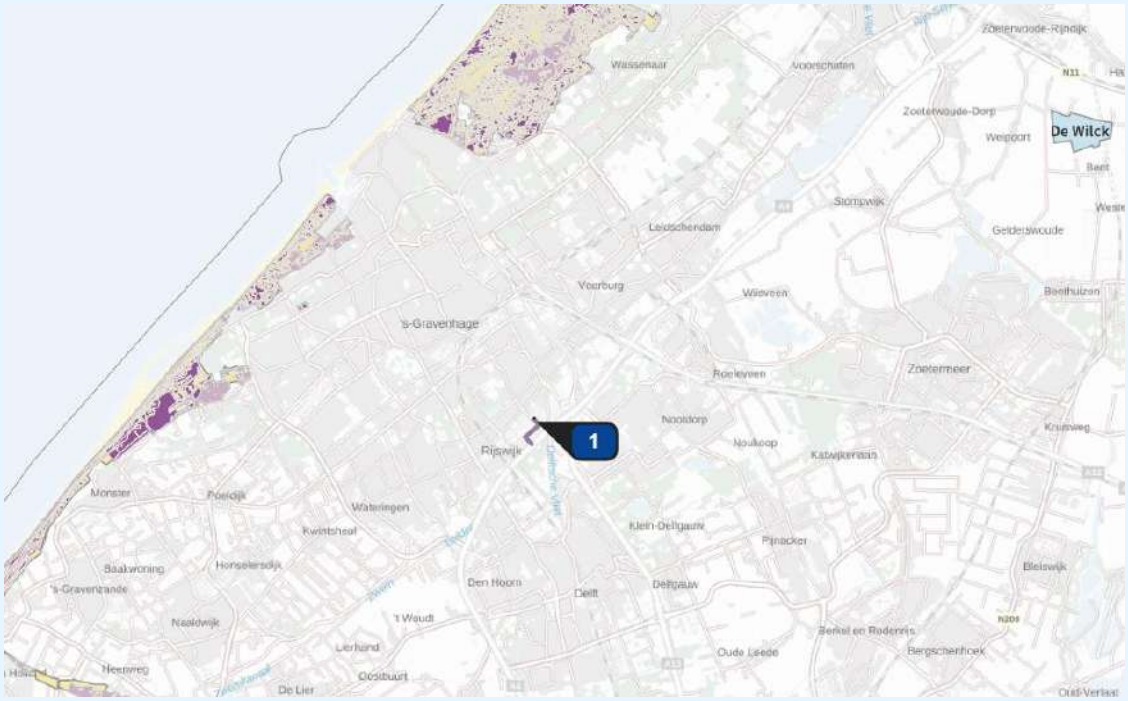
In dit onderzoek is beoordeeld of het plan een significant negatief effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is berekend voor de bouwfase. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

k:\doc\m\2022\133500\m202213500r001 stikstofdepositie onderzoek.docx 24-03-2023

2. Situatie

2.1 Omgeving

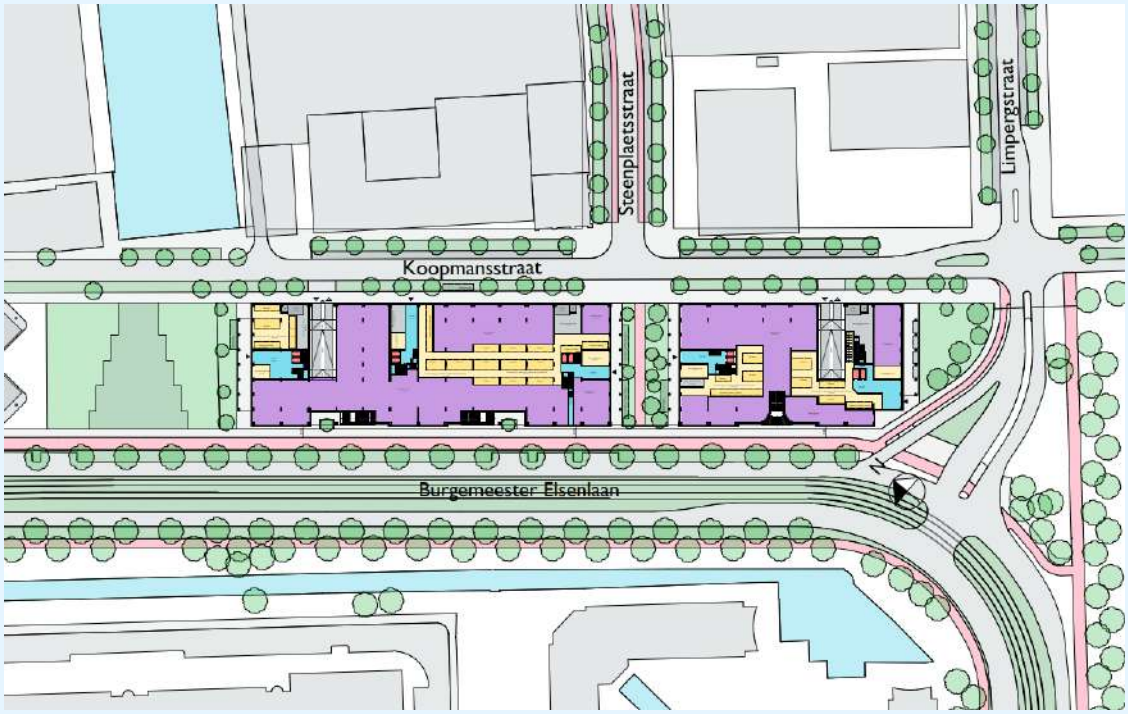
Het plan ligt aan de Burgermeester Elsenlaan in Rijswijk. De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden Westduinpark en Wapendal liggen op ongeveer zeven kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande kaart zijn de ligging van de planlocatie (1) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven. De paarse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied.



figuur 1: ligging planlocatie en relevante Natura 2000-gebieden. De paarse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied (bron: AERIUS Calculator).

2.2 Beoogde situatie

Het plan bestaat uit de realisatie van circa 600 appartementen en 4.500 m2 commerciële ruimte. Het gebouw bestaat uit 2 delen met in totaal 5 torens. Onder de gebouwen wordt een parkeergarage gerealiseerd, met ruimte voor circa 200 parkeerplekken en 275 plekken voor fietsenberging. Op de volgende afbeelding staat een impressie van het plan weergegeven.



figuur 2: impressie van het plan (bron: UrbanParks Rijswijk B.V.)

figuur 3: 3D-impressie van het plan (bron: UrbanParks Rijswijk B.V.)

k:\doc\m\2022\133500\m202213500r001 stikstofdepositie onderzoek.docx 24-03-2023

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden. Voor plannen (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt mogelijk een vergunningplicht.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning of bestemmingsplanwijziging, moet worden aangetoond dat geen significant effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ontstaat, als gevolg van de beoogde activiteiten tijdens de bouw- en/of gebruiksfase. Op de volgende manieren kan worden aangetoond dat een project geen significant negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Stikstofruimte wordt verkregen via een stikstofbank.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische (voor)toets, passende beoordeling of ADC toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dergelijke aanvullende onderzoeken kunnen worden uitgevoerd als geen van de andere opties meer mogelijk zijn.

4. Uitgangspunten

4.1 Bouwfase

Volgens de planning duurt de bouwfase circa drie jaar. In het eerste jaar worden alle bouwwerkzaamheden aan de bouwkuip uitgevoerd. Dit omvat de meest zware werkzaamheden en als gevolg hiervan wordt de hoogste stikstofemissie behaald in dit jaar. Dit eerste jaar omvat dan ook de maatgevende twaalf maanden. De eerste
drie torens worden gebouwd en opgeleverd tijdens het tweede bouwjaar, de overige torens wordt halverwege het tweede jaar aan begonnen, maar worden pas in het derde jaar opgeleverd.

Aangezien de eerste drie torens in het derde jaar al zijn opgeleverd wordt de stikstofemissie ten gevolge van de gebruiksfase van deze torens meegenomen tijdens de bouwwerkzaamheden in het derde jaar. Een volledige onderbouwing van de berekening van de stikstofemissies van de werktuigen en vervoersbewegingen is opgenomen in bijlage 1.

Materieel

Voor de bouwfase zijn de in te zetten mobiele dieselwerktuigen in afstemming met UrbanParks Rijswijk B.V. bepaald. Daarnaast worden er elektrisch aangedreven torenkranen ingezet.

De emissie van de werktuigen is voor de bouwfase berekend op basis van de AUB methodiek van TNO[1] die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen de bouwlocatie onder de categorie anders. De hoogte, spreiding en temporele variatie van de bron is aangepast, zodat de verspreiding exact hetzelfde is, als wanneer het brandstofverbruik en het aantal draaiuren met de default methode onder de categorie ‘mobiele werktuigen’ in AERIUS zou zijn ingevoerd.

Voertuigen

Naast de hierboven beschreven werktuigen rijden tijdens de bouw ook vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens) van en naar het terrein. De rijbewegingen van de lichte en zware motorvoertuigen zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

Gebruiksfase

De woningen worden binnen het plangebied aardgasvrij gerealiseerd. De installaties van de nieuwe woningen veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens relevant die van en naar de woningen rijden.

De hoeveelheid verkeer is berekend op basis van kengetallen voor verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 381 van december 2018. Daarbij is uitgegaan van het gebiedstype matig stedelijk in de rest van de bebouwde kom. De rijbewegingen van de personenwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

[1] AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

k:\doc\m\2022\133500\m2022133500r001 stikstofdepositie onderzoek.docx 24-03-2023

Bij berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij de rijroutes daarom ingevoerd tot de kruising van de Diepenhorstlaan en de oprit naar de A4.

Een totaaloverzicht van de vervoersbewegingen is opgenomen in bijlage 1.

4.2 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2023.1). Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de bouwfase berekend op basis van rekenjaar 2023. Dit is het verwachte jaar van de start van het project.

5. Resultaten en conclusie

UrbanParks Rijswijk B.V. is van plan om een nieuwbouw appartementencomplex te realiseren. Dit zal bestaan uit twee gebouwen met in totaal vijf torens, voor woningen en commercieel gebruik. Onder de gebouwen zal één parkeergarage gerealiseerd worden. Mogelijk veroorzaken deze activiteiten bij de bouw een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of de bouw van de appartementen, een significant effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 2 zijn de AERIUS berekeningen toegevoegd.

Uit de resultaten volgt dat de stikstofdepositie voor de bouwfase voldoet aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van dit onderzoek zijn daarom significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege het plan op voorhand uit te sluiten.

ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

k:\doc\m\2022\133500\m202213500r001 stikstofdepositie onderzoek.docx 24-03-2023

Bijlage 1

Titel	Uitgangspunten

Uitgangspunten Urbanparks Jaar 1 (beoogde situatie)

Bouwfase

Mobiele werktuigen

AERIUS bron nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 TNO AUB methodiek)	Draaiuren totaal (uren/jaar)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 vracht (kg/jaar)
1	Boor/heistelling	560	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	400	21.931	1.535	19,6	5,3
	Shovel	217	2010	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	160	3.732	261	3,9	0,9
	Hulpkraan	132	2005	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	400	6.045	423	6,9	1,5
	Drukstelling	560	2005	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	150	7.682	537	7,2	1,8
	GEWI stelling	226	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	93	2.096	146	2,5	0,5
	Mobiele kraan	105	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	50	536	37	0,9	0,1
	Triplaat	6	2018	Stage-IV	zonder SCR	A	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	86	110	0	2,6	0,0
	Opbouw kranen	440	2010	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	124	5.817	407	5,4	1,4
	Vlinder machines	25	2018	Stage-IV	zonder SCR	A	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	24	71	0	1,5	0,0
	Betonpomp	225	2005	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	750	15.686	1.098	16,3	3,8
										Totaal	**66,9**	**15,2**

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

Verkeer

AERIUS bron nr.	Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (jaar)	Aantal bewegingen (jaar)
2	Aan- en afvoer materieel	Zwaar vrachtverkeer	2.500	5.000
	Personenwagens en bestelbussen	Licht verkeer	4.000	8.000

Uitgangspunten Urbanparks Jaar 2 (beoogde situatie)

Bouwfase

Mobiele werktuigen

AERIUS bron nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 TNO AUB methodiek)	Draaiuren totaal (uren/jaar)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 vracht (kg/jaar)
1	Betonmixer	200	2018	Stage-IV	zonder SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	500	8.227	575	9,5	2,0
	Betonpomp	225	2005	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	600	12.549	878	13,2	3,0
	Mobiele kraan	272	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.200	32.285	2.259	32,3	7,7
										Totaal	**55,0**	**12,7**

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

Verkeer

AERIUS bron nr.	Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (jaar)	Aantal bewegingen (jaar)
2	Aan- en afvoer materieel	Zwaar vrachtverkeer	1.500	3.000
	Personenwagens en bestelbussen	Licht verkeer	4.000	8.000

Uitgangspunten Urbanparks Jaar 3 (beoogde situatie)

Bouwfase

Mobiele werktuigen

AERIUS bron nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 TNO AUB methodiek)	Draaiuren totaal (uren/jaar)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 vracht (kg/jaar)
1	Betonmixer	200	2018	Stage-IV	zonder SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	200	3.291	230	3,8	0,8
	Betonpomp	225	2005	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	200	4.183	292	4,7	1,0
	Mobiele kraan	272	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	400	10.762	753	10,8	2,6
										Totaal	**19,3**	**4,4**

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

Verkeer

AERIUS bron nr.	Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (jaar)	Aantal bewegingen (jaar)
2	Aan- en afvoer materieel	Zwaar vrachtverkeer	1.000	2.000
	Personenwagens en bestelbussen	Licht verkeer	3.000	6.000

Gebruiksfase

Verkeer woningen

Verkeersgeneratie	Situatie
Gebiedstype	Matig stedelijk
Locatie	Rest bebouwde kom

Onderdeel	Eigendom	Segment appartementen	Aantal woningen	Kengetal*	Vervoers-bewegingen (/weekdagetmaal)
Appartementen toren 1, 2 en 3	huur	midden	392	4	1.568

* maximaal kengetal CROW publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren, december 2018

Onderdeel	Oppervlakte (m2)	Kengetal*	Vervoers-bewegingen (/weekdagetmaal)
Commercieel toren 1, 2 en 3 (Kantoor)	2.356	8,1	191

* maximaal kengetal CROW publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren, december 2018

AERIUS bron nr.	Toren	Vervoersbewegingen	Verkeerscategorie
3	1, 2 en 3	1.759	Licht verkeer

Bijlage 2

Titel	AERIUS berekening aanlegfase jaar 1 AERIUS berekening aanlegfase jaar 2 AERIUS berekening aanlegfase jaar 3

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	UrbanParks Rijswijk B.V.
Inrichtingslocatie	Burgemeester Elsenlaan, 2282 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	UrbanParks
Toelichting	Beoogde situatie aanlegfase jaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk	RmdN3Uef1L6M
Datum berekening	27 maart 2024, 14:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase Jaar 1 - Beoogd	2023	15,6 kg/j	87,5 kg/j

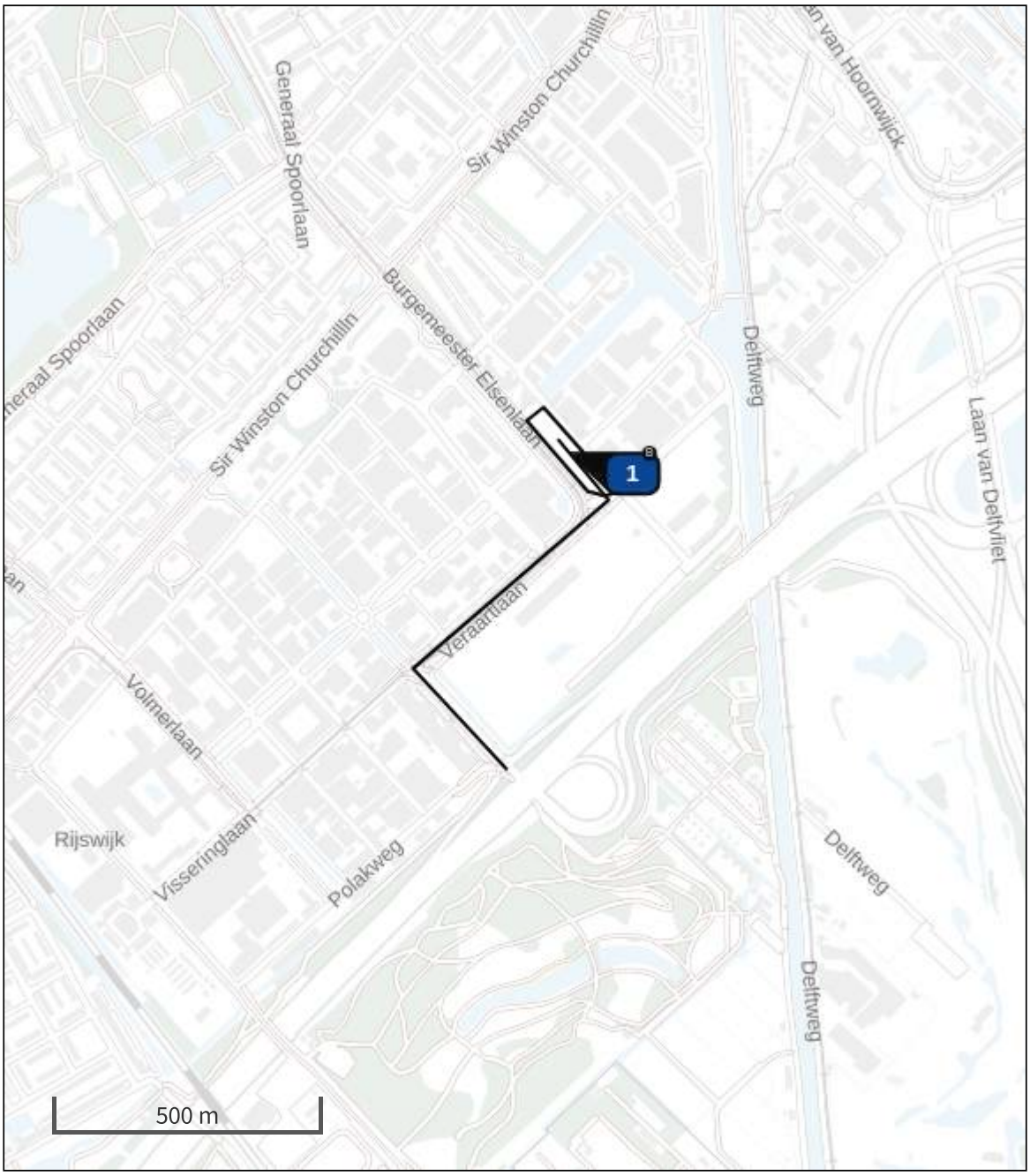
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase Jaar 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase Jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen	15,2 kg/j	66,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	20,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Jaar 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

Aanlegfase Jaar 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	66,9 kg/j
Locatie	X:83087,01 Y:451044,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	15,2 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	20,6 kg/j
Locatie	X:82936,27 Y:450755,72	Type scherm	-	-	NO_2	5,3 kg/j
Lengte	899,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	UrbanParks Rijswijk B.V.
Inrichtingslocatie	Burgemeester Elsenlaan, 2282 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	UrbanParks
Toelichting	Beoogde situatie aanlegfase jaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk	RvaP2ipLWho8
Datum berekening	27 maart 2024, 14:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase Jaar 2 - Beoogd	2023	13,0 kg/j	68,2 kg/j

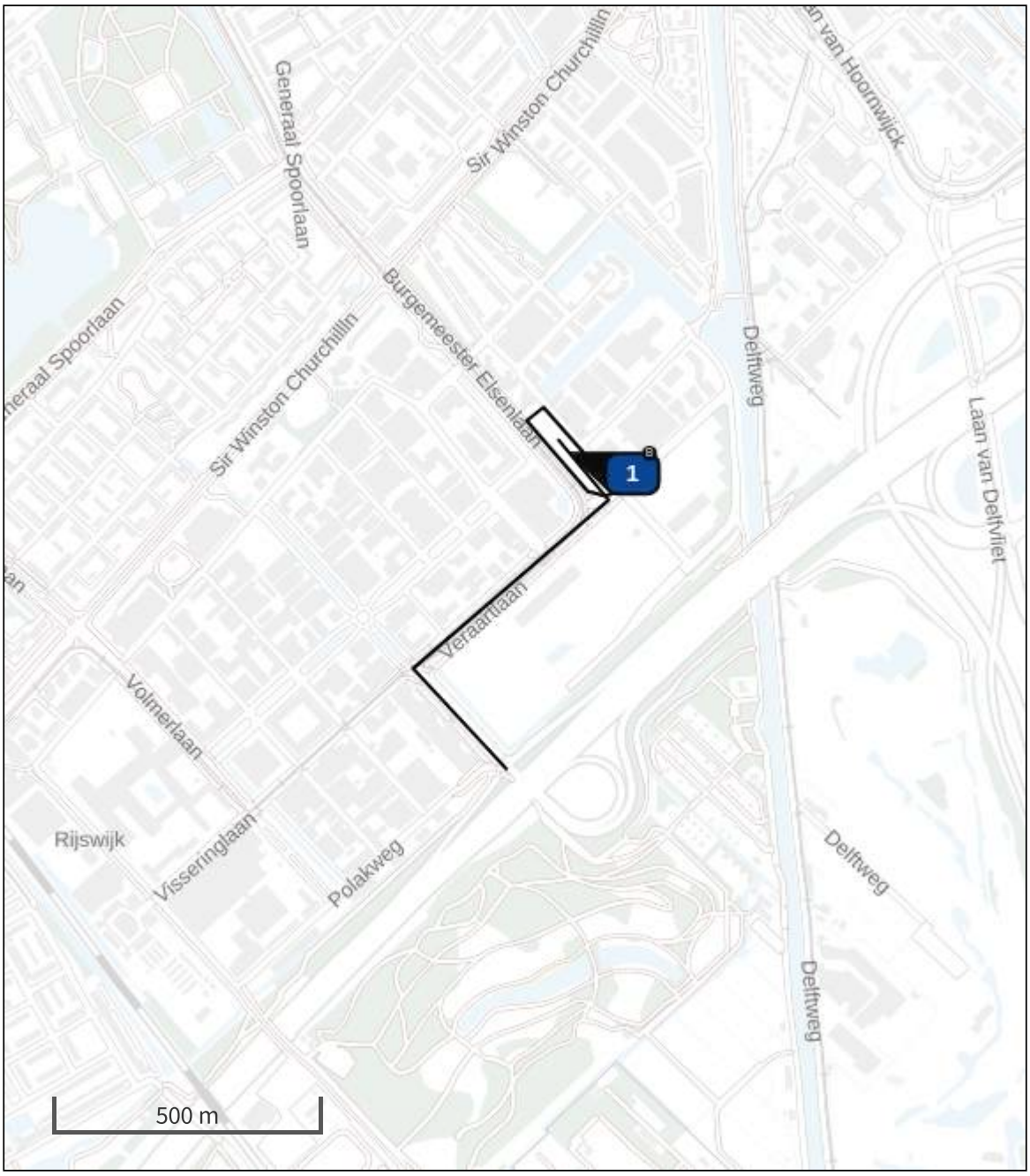
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase Jaar 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase Jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen	12,7 kg/j	55,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	13,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Jaar 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

Aanlegfase Jaar 2, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	55,0 kg/j
Locatie	X:83087,01 Y:451044,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	12,7 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	13,2 kg/j
Locatie	X:82936,27 Y:450755,72	Type scherm	-	-	NO_2	3,3 kg/j
Lengte	899,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	UrbanParks Rijswijk B.V.
Inrichtingslocatie	Burgemeester Elsenlaan, 2282 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	UrbanParks
Toelichting	Beoogde situatie aanlegfase jaar 3

Berekening

AERIUS kenmerk	RiNBvhtZTMks
Datum berekening	27 maart 2024, 14:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase Jaar 3 - Beoogd	2025	9,5 kg/j	167,2 kg/j

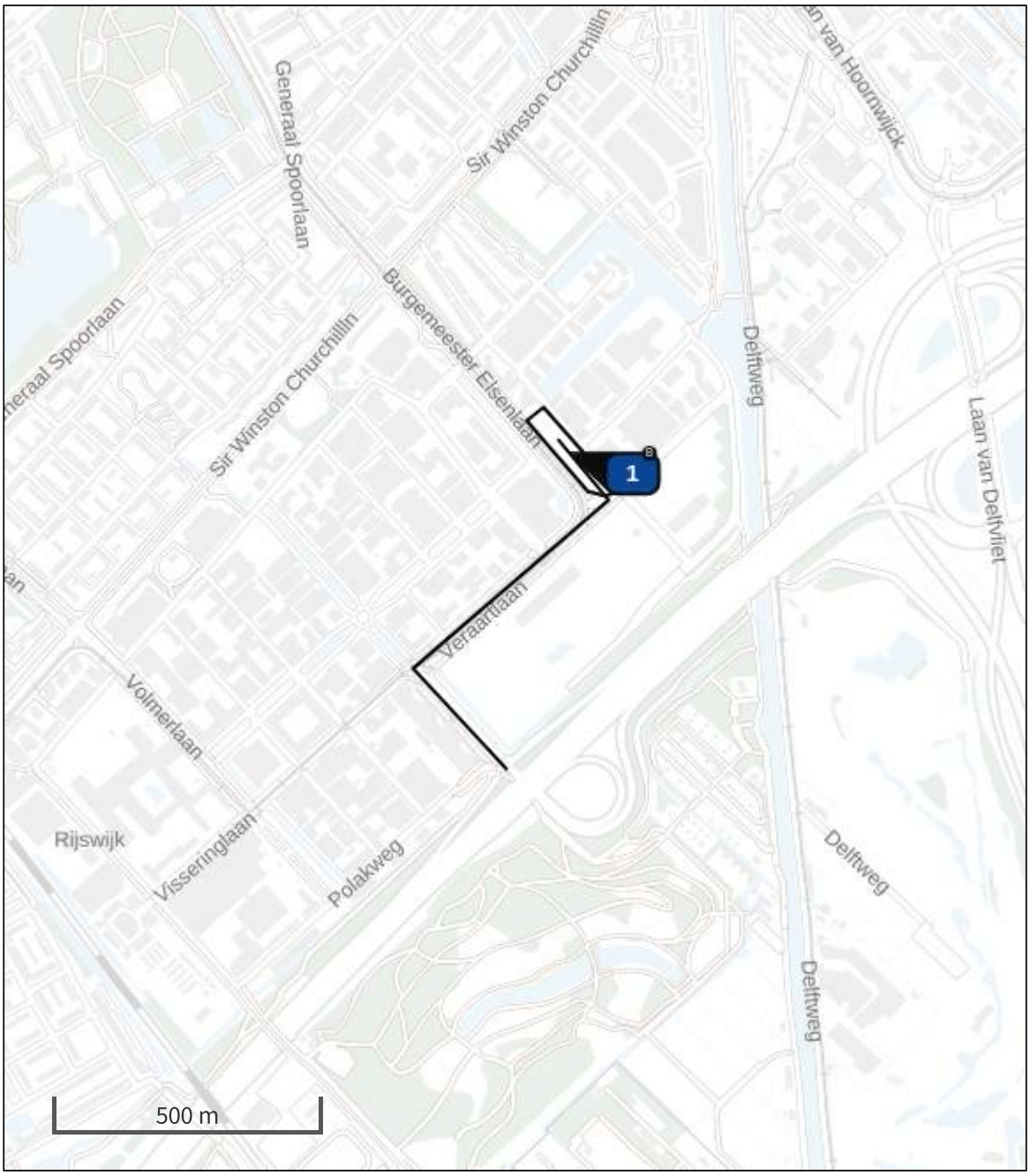
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase Jaar 3 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase Jaar 3 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen	4,4 kg/j	19,3 kg/j
Verkeersnetwerk	5,1 kg/j	147,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Jaar 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

Aanlegfase Jaar 3, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	19,3 kg/j
Locatie	X:83087,01 Y:451044,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,4 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	8,4 kg/j
Locatie	X:82936,27 Y:450755,72	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	899,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (gebruikfase)				NO_x	139,5 kg/j
Locatie	X:82936,27 Y:450755,72	Type scherm	-	-	NO_2	21,9 kg/j
Lengte	899,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.759,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 16 Memo stikstofberekening gebruiksfase

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	20-03-2024	**PROJECT**	Urban Parks
VAN	Mehria Tajqurishi	**OPDRACHTGEVER**	VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V.

STIKSTOFBEREKENING URBAN PARKS

1. INLEIDING

Het voornemen is om aan de Burgemeester Elsenlaan te Rijswijk 600 woningen en 4.500 m^2 BVO aan commerciële en maatschappelijke functies te realiseren. De beoogde herontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt circa 6,7 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met verzuringsgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.

Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (zwart omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aerius (versie 2023.1) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij is de gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Referentiesituatie

De ontwikkeling van 600 woningen en 4.500 m^2 BVO aan commerciële en maatschappelijke functies leidt ertoe dat het bestaande kantoorpand gesloopt zal worden. Het pand kent volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) een bruto vloeroppervlakte van 8.670 m^2. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal is in december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Het bestaande kantoorgebouw is planologisch legaal, dateert van voor de datum december 2004 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Het bestaande kantoorgebouw kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van het feit dat het bedrijfsgebouw aan de Burgemeester Elsenlaan 329 in de huidige situatie met gas is verwarmd. Het gasverbruik zal door de beoogde ontwikkeling afnemen, omdat de beoogde ontwikkeling gasloos wordt. Voor de huidige gasverbruik is uitgegaan van kentallen. Er is uitgegaan van de categorie 'Kantoren en Winkels' waarbij de emissie 0,16 NOx kg/jaar per m^2 vloeroppervlakte is. Het bedrijfsgebouw heeft een oppervlakte van 8.670 m^2, waardoor de totale emissie op 1.387,2 NOx kg/jaar komt. Dit is als vlakbron ingevoerd. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden tevens ook tot extra stikstofemissie. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie zijn berekeningen uitgevoerd op basis van de gemiddelde kengetallen van het CROW (Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381), hierbij zijn de kenmerken 'zeer sterk stedelijk' en 'rest bebouwde kom' gehanteerd. Voor de huidige functie kantoor (zonder baliefunctie) geldt een verkeersgeneratie van 425 mvt/etmaal. De locatie wordt ontsloten via de Burgemeester Elsenlaan. Op de Burgemeester Elsenlaan gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In de huidige situatie voegt dit bedrijf in de gebruiksfase maximaal 5% licht verkeer toe aan de Burgemeester Elsenlaan.

Gebruiksfase

In de toekomstige situatie worden 600 woningen en verschillende maatschappelijk/commerciële functies gerealiseerd. Er is de aanname gedaan dat de beoogde ontwikkeling gasloos wordt. De verkeersgeneratie is berekend op basis van de (worst-case) kengetallen van het CROW. Ook hier zijn de kenmerken 'zeer sterk stedelijk' en 'rest bebouwde kom' gehanteerd. De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 3.1. De totale (maximale) verkeersgeneratie bedraagt 5.226 mvt/etmaal. Er is voor een worst-case scenario uitgegaan dat 10% hiervan zwaar verkeer is.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functiegroep	Functietype	Programma per	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdaggemiddelde
Wonen	Koop, appartement, duur	600 woningen	7,2 woning	4.320
Werken	Bedrijfsverzamelgebouw	1.925 m^2 bvo	0,064 m^2 bvo	123,2
Detailhandel	Fullservice-supermarkt	550 m^2 bvo	1,116 m^2 bvo	613,8
Werken	Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	2.025 m^2 bvo	0,088	178,2
Totaal				**5.235**

Uitgegaan is dat 80% (3.769 lichte en 418 zware mvt/etmaal) van het verkeer ten oosten richting de A4 gaat via de Burgemeester Elsenlaan, Veraartlaan en Diepenhorstlaan (tabel 3.2). Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de Diepenhorstlaan is te

vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Diepenhorstlaan voor licht verkeer 31.498 en voor zwaar verkeer 624.
Op de Diepenhorstlaan gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 11,3% licht verkeer en 57% zwaar toe aan de Diepenhorstlaan. De overige 20% (942 lichte en 105 zware mvt/etmaal) gaat op de Burgemeester Elsenlaan richting de Generaal Spoorlaan/Hendrik Ravenstijenplein. Op dit kruispunt voegt het onderhavige project in de gebruiksfase maximaal 62,4% licht verkeer en 6,3% zwaar verkeer toe.

Tabel 3.2 verkeerstoedeling

	Totaal (mvt/etmaal)	Licht verkeer (mvt/etmaal)	Zwaar verkeer (10%) (mvt/etmaal)
80% richting de A4	4.187	3.769	418
20% richting het noorden	1.047	942	105

Voor de gebruiksfase is 2024 als rekenjaar aangehouden. Dat rekenjaar genereert voor het verkeer de hoogste emissies (worst-case). Wanneer een rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Voor de gebruiksfase Uit een verschilberekening met AERIUS Calculator (2023.1) voor de gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	rho
Inrichtingslocatie	Burgemeester Elsenlaan, - Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	Burgemeester Elsenlaan 329
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RUhqUCMUL5C9
Datum berekening	20 maart 2024, 16:08
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	56,5 g/j	1.388,6 kg/j
gebruiksfase Burgemeester Elsenlaan - Beoogd	2024	27,1 kg/j	1.058,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,02 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide
gebruiksfase Burgemeester Elsenlaan - Beoogd	0,02 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

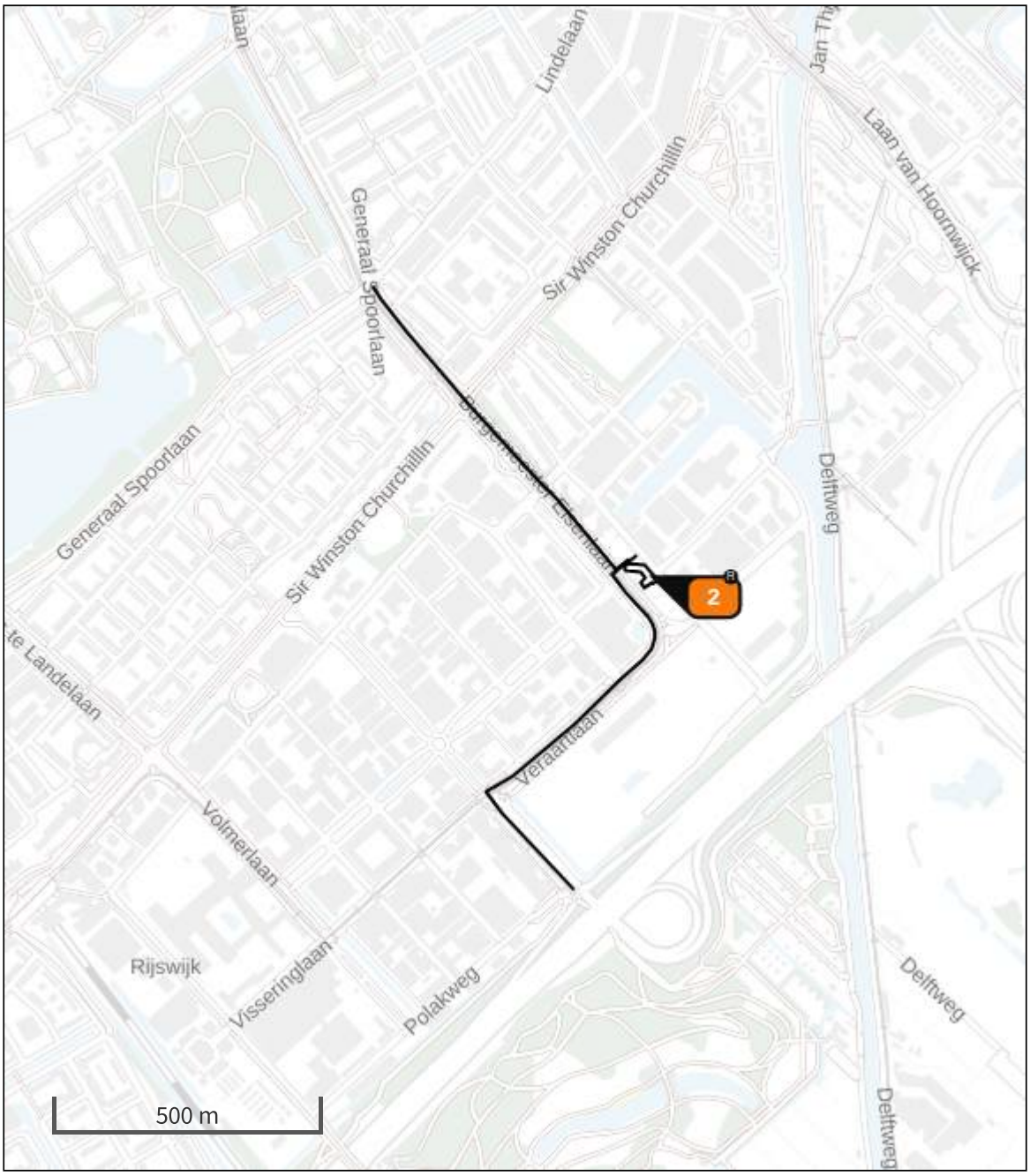
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Gasverbruik	-	1.387,2 kg/j
Verkeersnetwerk	56,5 g/j	1,4 kg/j

gebruiksfase Burgemeester Elsenlaan (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	27,1 kg/j	1.058,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase Burgemeester Elsenlaan" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijendel & Berkheide
Westduinpark & Wapendal
Solleveld & Kapittelduinen

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	100% ontsluiting				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:83045,46 Y:451070,55	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	29,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	56,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	425,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	1.387,2 kg/j
Locatie	X:83095,18 Y:451050,23	Warmteinhoud	0,014 MW		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

gebruiksfase Burgemeester Elsenlaan, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluiting Burgemeester Elsenlaan				NO_x	53,6 kg/j
Locatie	X:83054,1 Y:451073,45	Type scherm	-	-	NO_2	13,0 kg/j
Lengte	43,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.711,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	523,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	80% richting snelweg				NO_x	830,5 kg/j
Locatie	X:82927,24 Y:450743,48	Type scherm	-	-	NO_2	201,6 kg/j
Lengte	849,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.769,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	418,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	20% ontsluiting				NO_x	174,6 kg/j
Locatie	X:82800 Y:451325,29	Type scherm	-	-	NO_2	42,4 kg/j
Lengte	712,09 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	942,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	105,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 17 Wateropgave

dolmans
landscaping group
l+p ontwerpers en adviseurs

Project	**Urban Parks**
Projectlocatie	Burgemeester Elsenlaan, Rijswijk (Havenkwartier)
Projectnummer	10P2200596
Betreft	Wateropgave 'Convenant Klimaatadaptief bouwen' en 'Watersleutel'
Opstellers	Vincent Janssen en Thomas Bastiaans
Datum	*19 november 2022*
Revisie 1	15 december 2022, aanpassen grondwaterstand watersleutel

INLEIDING

De gemeente Rijswijk en het Hoogheemraadschap Delfland stellen eisen aan klimaat adaptieve gebouwen en openbare ruimte. Deze rapportage beschrijft de wateropgave voor de ontwikkeling Urban Parks. De exacte inrichting van de openbare ruimte en dak- en gevelgroen wordt in een latere fase bepaald.

We hebben te maken met klimaatverandering, de gevolgen daarvan zijn om ons heen dagelijks zichtbaar. Deze november zijn er nog verschillende warmterecords gevestigd, een ander gevolg de extreme piekbuien en droogteperioden, waar we voornamelijk in de zomer mee te maken hebben. Deze ontwikkeling speelt in op de gevolgen van klimaatadaptatie en levert een bijdrage om de gevolgen tot een minimum te beperken.

Zowel het Hoogheemraadschap Delfland als de gemeente Rijswijk hebben richtlijnen voor de inrichting van klimaat adaptieve bebouwing en openbare ruimte. De gemeente Rijswijk heeft zich gecommitteerd aan het 'Convenant klimaatadaptief bouwen Zuid-Holland', het hoogheemraadschap Delfland hanteert zijn eigen richtlijnen, de watersleutel.

Er hoeft maar aan een van deze twee richtlijnen te worden voldoen, namelijk deze met de grootste wateropgave. In deze rapportage wordt de wateropgave voor beide richtlijnen beschreven. Daarna wordt verklaard hoe aan de wateropgave wordt voldaan.

Afbeelding 1; Impressie Urban Parks

Dolmans L+P Ontwerpers en Adviseurs
Urkhovenseweg 39a
5641 KA Eindhoven

T +31 (0)40 295 29 90

info@dolmanslp.com
www.dolmanslandscaping.com

KvK 17072509
IBAN NL25 INGB 0674 5681 25
BTW NL 8074.10.019.B01

Op alle verbintenissen met ons zijn –met uitsluiting van alle andere algemene voorwaarden– onze verkoop- en leverings-voorwaarden van toepassing, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Roermond onder nummer 14613241 zoals deze luiden volgens de –laatstelijk– aldaar neergelegde tekst, alsmede de DNR 2011, de UAV 2012 en/of Crow Standaard 2015. Zie terzake artikel 2 lid 4 van onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden. Op uw eerste verzoek wordt kosteloos een exemplaar van deze sets (algemene) voorwaarden aan u toegezonden. Onze eigen algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden bevatten een rechts- en exclusieve forum-keuzeclausule. De toepasselijkheid van uw algemene voorwaarden wordt door ons uitdrukkelijk van de hand gewezen.

CONVENANT KLIMAATADAPTIEF BOUWEN – PROVINCIE ZUID-HOLLAND

De ambitie van het convenant klimaatadaptief bouwen is beschreven in een programma van eisen (Bijlage A.1 Programma van Eisen). Per thema, zoals neerslag, droogte, bodem en biodiversiteit, zijn een aantal randvoorwaarden beschreven om klimaatbestendig te kunnen ontwikkelen. De randvoorwaarden die betrekking hebben op de wateropgave zijn onderstaand beschreven. De randvoorwaarden betreffende de andere thema's worden in acht genomen bij de verdere uitwerking van de planning en de inrichting van de daktuinen.

- N1 > Hevige neerslag > Een groot deel van de neerslag (50mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70mm in 1 uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg en is in maximaal 48 uur weer beschikbaar, of wordt gestuurd.
- N2 > Hevige neerslag > In het plangebied treedt geen schade op aan bebouwing en voorzieningen bij extreem hevige neerslag (1/250 jaar, 90mm/uur)

Afbeelding 2 toont het projectgebied van de ontwikkeling 'Urban Parks' in zijn omgeving. De grootte van het plangebied is 7263m2.

Afbeelding 2; plangebied met toekomstige situatie

dolmans
landscaping group
l+p ontwerpers en adviseurs

De tijdelijke bergingsopgave (vasthoudmaatregel) die voortkomt uit randvoorwaarde N1 is 363,2 m3. Dit komt voor uit het oppervlak bebouwd gebied (7263* m2 = oppervlak plangebied) x 0,05 m berging/m2.

De opgave die voorkomt randvoorwaarde N2 is 653,7 m3. Dit komt voor uit het oppervlak bebouwd gebied (7263* m2 = plangebied) x 0,09 m berging/m2.

* Verdeling m2 binnen het projectgebied:

2666 m2	Dakoppervlak torens 1, 2, 3, 4 en 5
825 m2	Daktuinen 5e verdieping (tussen toren 1-2, 2-3 en 4-5)
824 m2	Daktuinen 1e verdieping (tussen toren 1-2, 2-3 en 4-5)
1676 m2	Privéterrassen op daktuinen
466 m2	Openbare ruimte begane grond op parkeerdek
806 m2	Openbare ruimte begane grond buiten parkeerdek

WATERSLEUTEL – HOOGHEEMRAADSCHAP DELFLAND

De watersleutel, van het Hoogheemraadschap Delfland, is gebaseerd op de toename verhard (verhard infrastructuur / bebouwing) gebied en onverhard gebied. De achterliggende variabelen, op basis van het peilvak waarin het projectgebied gelegen is, worden door de watersleutel ingegeven.

Onderstaande afbeelding (afbeelding 3) toont het resultaat van de ingevulde watersleutel.

Afbeelding 3; Watersleutel

Voor de toekomstige situatie is het uitgangspunt dat het volledige terrein verhard is. Omdat nog niet bekend is hoe het terrein exact wordt ingericht/vormgegeven wordt nu uitgegaan van een ‘worst case’ scenario, om inzichtelijk te maken dat ook in dat geval de wateropgave realiseerbaar is.

De waterbergingsopgave die uit de watersleutel ontstaat: er dient 151,4 m3 tijdelijke berging (vasthoudmaatregel) van het regenwater gerealiseerd te worden.

dolmans
landscaping group
l+p ontwerpers en adviseurs

Conclusie 'convenant klimaatadaptief bouwen' en de 'watersleutel'

De wateropgave vanuit het convenant klimaatadaptief bouwen is hoger dan de wateropgave die voorkomt uit de watersleutel. Het is niet noodzakelijk deze twee opgaven met elkaar te combineren. De hoogste wateropgave vormt het uitgangspunt voor de vasthoudmaatregelen binnen het projectgebied.

Er dient binnen het projectgebied voor 363,2 m3 aan vasthoudmaatregelen gerealiseerd te worden.

BEREKENING VASTHOUDMAATREGELEN – VOLGENS 'CONVENANT KLIMAATADAPTIEF BOUWEN'

Voor de invulling van de vasthoudmaatregelen is naast het totale oppervlak van het plangebied ook de uiteindelijke ruimtelijke invulling van belang. Op dit moment bevindt het project zich in de schetsontwerp-fase. De definitieve invulling van de daktuinen, groene daken en openbare ruimte wordt in een latere fase bepaald. Middels de genomen vasthoudmaatregelen, zoals onderstaand beschreven, wordt voldaan aan beide randvoorwaarden (N1 en N2, Convenant klimaatadaptief bouwen).

Als uitgangspunt voor de berekening geldt de nieuwe situatie in het projectgebied. Afbeelding 4 toont het bovenaanzicht, met daarop verschillende daken, daktuinen, privé terrassen en omliggende openbare ruimte.

Afbeelding 4; Schematisch bovenaanzicht toekomstige situatie

Verdeling m2 binnen het projectgebied:

2666 m2	Dakoppervlak torens 1, 2, 3, 4 en 5
825 m2	Daktuinen 5e verdieping (tussen toren 1-2, 2-3 en 4-5)
824 m2	Daktuinen 1e verdieping (tussen toren 1-2, 2-3 en 4-5)
1676 m2	Privéterrassen op daktuinen
466 m2	Openbare ruimte begane grond op parkeerdek
806 m2	Openbare ruimte begane grond buiten parkeerdek

dolmans
landscaping group
l+p ontwerpers en adviseurs

Onderstaande berekening (afbeelding 5 en uitsnede 6 + 7) toon de waterbergingsopgave voor zowel randvoorwaarde N1 als N2. Deze berekening is tevens bijgevoegd als bijlage, waarin ook de uitgangspunten en randvoorwaarden beschreven zijn.

Onderstaande berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Waterberging op het **dakoppervlak** van de woontorens is voorzien middels permavoidkratten met een dikte van 85mm. Wanneer 50mm water vastgehouden moet worden zijn de kratten voor 60% gevuld. Bij een extreme piekbui, waarbij 90mm water vastgehouden moet worden zijn deze voor 100% gevuld. Daarnaast is het daktuinsubstraat (60mm) voor de groendaken in staat de overige 5 mm te bergen.
- **Daktuinen op de 5e verdieping** (collectief) zijn voorzien van permavoidkratten met een dikte van 85mm. Wanneer 50mm water vastgehouden moet worden zijn de kratten voor 60% gevuld. Bij een extreme piekbui, waarbij 90mm water vastgehouden moet worden zijn deze voor 100% gevuld. Daarnaast is het daktuinsubstraat (300mm) voor de groendaken in staat de overige 5 mm te bergen.
- **Daktuinen op de 1e verdieping** zijn voorzien van permavoidkratten met een dikte van 85mm. Wanneer 50mm water vastgehouden moet worden zijn de kratten voor 60% gevuld. Bij een extreme piekbui, waarbij 90mm water vastgehouden moet worden zijn deze voor 100% gevuld. Daarnaast is het daktuinsubstraat (300mm) voor de groendaken in staat de overige 5 mm te bergen.
- De waterberging op de **privé terrassen** wordt voorzien middels tegeldragers van 60mm. Bij een extreme piekbui van 90mm wordt 60mm geborgen onder de verharding, de overige 30mm wordt elders op de daken, in het daktuinsubstraat geborgen.
- **De openbare ruimte** op het parkeerdek wordt voorzien van permavoidkratten met een dikte van 85mm. Wanneer 50mm water vastgehouden moet worden zijn de kratten voor 60% gevuld. Bij een extreme piekbui, waarbij 90mm water vastgehouden moet worden zijn deze voor 100% gevuld. Het overige regenwater kan middels een rockflowpakket / wadi / IT-riool vertraagd worden afgevoerd.

Watertoets Urban Parks

Op basis van uitgangspunten en randvoorwaarden 'Convenant klimaatadaptief bouwen'

Nieuwe situatie

Onderdeel		N1 benodigde berging 38mm	invulling vasthoudmaatregel	buffercapaciteit	N2 benodigde berging 90mm	optie 1	buffercapaciteit
Dakoppervlak toren 1	453 m2	22,7 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,7 m3	40,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	38,5 m3
Dakoppervlak toren 2	453 m2	22,7 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,7 m3	40,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	38,5 m3
Dakoppervlak toren 3	684 m2	34,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	34,2 m3	61,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	58,1 m3
Dakoppervlak toren 4	392 m2	19,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	19,6 m3	35,3 m3	permavoidkratten 85mm op dak	33,3 m3
Dakoppervlak toren 5	684 m2	34,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	34,2 m3	61,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	58,1 m3
Daktuin 5e verdieping toren 1-2	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 5e verdieping toren 2-3	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 5e verdieping toren 4-5	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 1e verdieping toren 1-2	260 m2	13,0 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,0 m3	23,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,1 m3
Daktuin 1e verdieping toren 2-3	260 m2	13,0 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,0 m3	23,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,1 m3
Daktuin 1e verdieping toren 4-5	304 m2	15,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	15,2 m3	27,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	25,8 m3
Privéterrassen op daktuin	1676 m2	83,8 m3	Tegels op tegeldragers 60mm	83,8 m3	150,8 m3	Tegels op tegeldragers 60mm	83,8 m3
Openbare ruimte begane grond op parkeerdek	466 m2	23,3 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,3 m3	41,9 m3	permavoidkratten 85mm op dak	39,6 m3
Openbare ruimte begane grond buiten parkeerdek	806 m2	40,3 m3	Rockflowpakket/wadi/IT riolering	55,4 m3	72,5 m3	Rockflowpakket/wadi/IT riolering	55,4 m3
Daktuinsubstraat sedumdaken (60mm)						Daktuinsubstraat	40,0 m3
Daktuinsubstraat overige daken (300mm)						Daktuinsubstraat	123,7 m3
Totaal oppervlak	7263 m2						
Totaal verhard oppervlak	7263 m2						
Totaal benodigde buffer	7263 m2	363,2 m3	**Capaciteit waterbuffering**	378,3 m3	653,2 m3		709,3 m3

Overstort daktuin middels gekrepen afvoer		2,12 l/s	bij leeglooptijd van 48 uur
infiltratie Rockflow (parkeerplaatsen)	120 m2	48 m3/dag	(0,50m/dag x buffervoorspruimte) + (0,5m/dag x 50% van oppervlak)
Leegloop			
Leegloopt|d Rockflow		14,3 uur	leegloopt|jd (55,4/48)m3*24 uur)

Afbeelding 5; Watertoets Urban Parks

Onderstaande afbeelding 6 toont de watertoets voor randvoorwaarde N1, 50mm berging. Er dient 363,2 m3 water vastgehouden te worden. De bergingscapaciteit van het dak is 378,3 m3 en voldoet aan de randvoorwaarde.

Nieuwe situatie				
		N1		
Onderdeel		benodigde berging 50mm	Invulling vasthoudmaatregel	buffercapaciteit
Dakopperviak toren 1	453 m2	22,7 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,7 m3
Dakopperviak toren 2	453 m2	22,7 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,7 m3
Dakopperviak toren 3	684 m2	34,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	34,2 m3
Dakopperviak toren 4	392 m2	19,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	19,6 m3
Dakopperviak toren 5	684 m2	34,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	34,2 m3
Daktuin 5e verdieping toren 1-2	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3
Daktuin 5e verdieping toren 2-3	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3
Daktuin 5e verdieping toren 4-5	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3
Daktuin 1e verdieping toren 1-2	260 m2	13,0 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,0 m3
Daktuin 1e verdieping toren 2-3	260 m2	13,0 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,0 m3
Daktuin 1e verdieping toren 4-5	304 m2	15,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	15,2 m3
Priveterrassen op daktuin	1676 m2	83,8 m3	Tegels op tegeldragers 60mm	83,8 m3
Openbare ruimte begane grond op pakeerdek	466 m2	23,3 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,3 m3
Openbare ruimte begane grond buiten parkeerdek	806 m2	40,3 m3	Rockflowpakket/wadi/IT riolering	55,4 m3
Daktuinsubstraat sedumdaken (60mm)				
Daktuinsubstraat overige daken (300mm)				
Totaal oppervlak	*7263 m2*			
Totaal verhard oppervlak	*7263 m2*			
Totaal benodigde buffer	**7263 m2**	**363,2 m3**	**Capaciteit waterbuffering**	**378,3 m3**

Afbeelding 6; Uitsnede uitwerking watertoets, randvoorwaarde N1 (zoom)

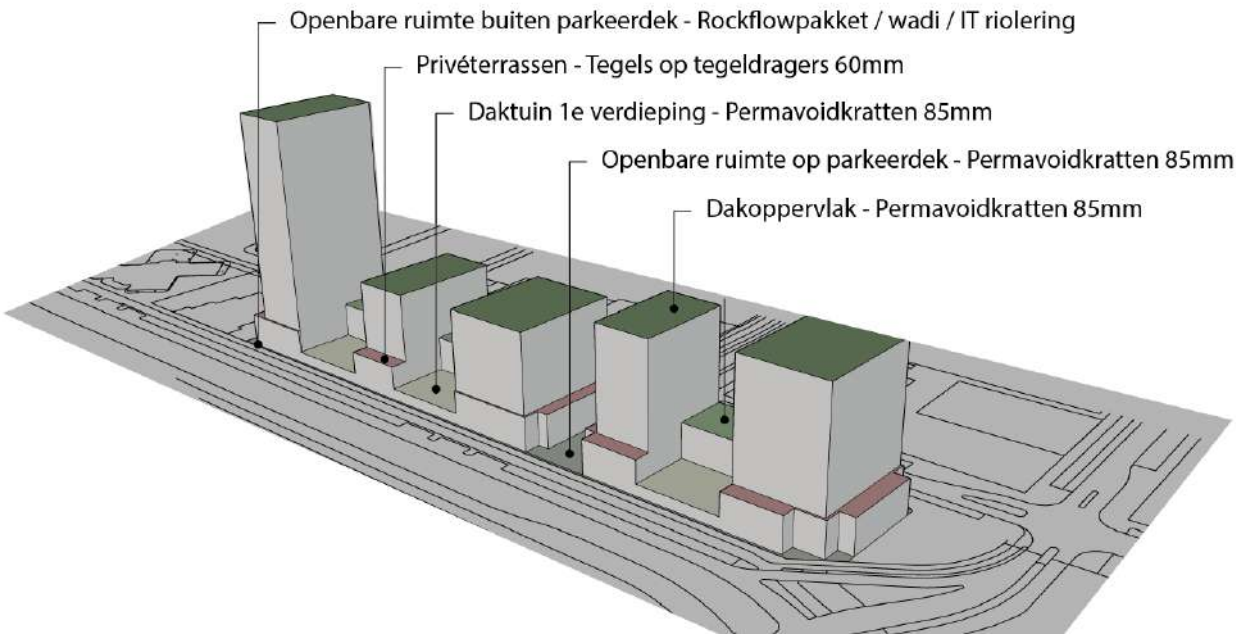
Onderstaande afbeelding 7 toont de watertoets voor randvoorwaarde N1, 50mm berging. Er dient 363,2 m3 water vastgehouden te worden. De bergingscapaciteit van het dak is 378,3 m3 en voldoet aan de randvoorwaarde.

Nieuwe situatie				
		N2		
Onderdeel		benodigde berging 90mm	optie 1	buffercapaciteit
Dakopperviak toren 1	453 m2	40,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	38,5 m3
Dakopperviak toren 2	453 m2	40,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	38,5 m3
Dakopperviak toren 3	684 m2	61,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	58,1 m3
Dakopperviak toren 4	392 m2	35,3 m3	permavoidkratten 85mm op dak	33,3 m3
Dakopperviak toren 5	684 m2	61,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	58,1 m3
Daktuin 5e verdieping toren 1-2	275 m2	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 5e verdieping toren 2-3	275 m2	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 5e verdieping toren 4-5	275 m2	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 1e verdieping toren 1-2	260 m2	23,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,1 m3
Daktuin 1e verdieping toren 2-3	260 m2	23,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,1 m3
Daktuin 1e verdieping toren 4-5	304 m2	27,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	25,8 m3
Priveterrassen op daktuin	1676 m2	150,8 m3	Tegels op tegeldragers 60mm	83,8 m3
Openbare ruimte begane grond op pakeerdek	466 m2	41,9 m3	permavoidkratten 85mm op dak	39,6 m3
Openbare ruimte begane grond buiten parkeerdek	806 m2	72,5 m3	Rockflowpakket/wadi/IT riolering	55,4 m3
Daktuinsubstraat sedumdaken (60mm)			Daktuinsubstraat	40,0 m3
Daktuinsubstraat overige daken (300mm)			Daktuinsubstraat	123,7 m3
Totaal oppervlak	*7263 m2*			
Totaal verhard oppervlak	*7263 m2*			
Totaal benodigde buffer	**7263 m2**	**653,7 m3**		**709,3 m3**

Afbeelding 6; Uitsnede uitwerking watertoets, randvoorwaarde N2 (zoom)

CONCLUSIE VASTHOUDMAATGELEN URBAN PARKS

De berging binnen het projectgebied voldoet aan de gestelde randvoorwaarden vasthoudmaatregelen. De daken, daktuinen en privéterrassen hebben voldoende capaciteit, na het aanbrengen van waterbergende kratten, om aan de wateropgave te voldoen. Daarnaast is er in de openbare ruimte, zowel op als naast de ondergrondse parkeergarage, voldoende waterbergingscapaciteit. De overstort op de daktuin is mogelijk middels een geknepen afvoer. Hierdoor wordt het regenwater vertraagd, en binnen 48 uur, vertraagd afgevoerd naar omliggend watersyteem. Er wordt zowel aan randvoorwaarde N1 en N2 voldaan. Bij de verdere invulling van de daktuinen, daken en openbare ruimte wordt de watertoets in acht genomen.



Afbeelding 7; Conceptuele weergave van de verschillende typen waterberging

dolmans
landscaping group
l+p ontwerpers en adviseurs

BIJLAGE 1 – WATERTOETS URBAN PARKS

Watertoets Urban Parks

Op basis van uitgangspunten en randvoorwaarden 'Convenant klimaatadaptief bouwen'

19-nov-22

Nieuwe situatie

		N1			N2		
Onderdeel		benodigde berging 50mm	Invulling vasthoudmaatregel	buffercapaciteit	benodigde berging 90mm	optie 1	buffercapaciteit
Dakoppervlak toren 1	453 m2	22,7 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,7 m3	40,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	38,5 m3
Dakoppervlak toren 2	453 m2	22,7 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,7 m3	40,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	38,5 m3
Dakoppervlak toren 3	684 m2	34,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	34,2 m3	61,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	58,1 m3
Dakoppervlak toren 4	392 m2	19,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	19,6 m3	35,3 m3	permavoidkratten 85mm op dak	33,3 m3
Dakoppervlak toren 5	684 m2	34,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	34,2 m3	61,6 m3	permavoidkratten 85mm op dak	58,1 m3
Daktuin 5e verdieping toren 1-2	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 5e verdieping toren 2-3	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 5e verdieping toren 4-5	275 m2	13,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,8 m3	24,8 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,4 m3
Daktuin 1e verdieping toren 1-2	260 m2	13,0 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,0 m3	23,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,1 m3
Daktuin 1e verdieping toren 2-3	260 m2	13,0 m3	permavoidkratten 85mm op dak	13,0 m3	23,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	22,1 m3
Daktuin 1e verdieping toren 4-5	304 m2	15,2 m3	permavoidkratten 85mm op dak	15,2 m3	27,4 m3	permavoidkratten 85mm op dak	25,8 m3
Priveterrassen op daktuin	1676 m2	83,8 m3	Tegels op tegeldragers 60mm	83,8 m3	150,8 m3	Tegels op tegeldragers 60mm	83,8 m3
Openbare ruimte begane grond op pakeerdek	466 m2	23,3 m3	permavoidkratten 85mm op dak	23,3 m3	41,9 m3	permavoidkratten 85mm op dak	39,6 m3
Openbare ruimte begane grond buiten parkeerdek	806 m2	40,3 m3	Rockflowpakket/wadi/IT riolering	55,4 m3	72,5 m3	Rockflowpakket/wadi/IT riolering	55,4 m3
Daktuinsubstraat sedumdaken (60mm)						Daktuinsubstraat	40,0 m3
Daktuinsubstraat overige daken (300mm)						Daktuinsubstraat	123,7 m3
Totaal oppervlak	*7263 m2*						
Totaal verhard oppervlak	*7263 m2*						
Totaal benodigde buffer	**7263 m2**	**363,2 m3**	**Capaciteit waterbuffering**	**378,3 m3**	**653,7 m3**		**709,3 m3**

Overstort daktuin middels geknepen afvoer		2,12 l/s	*bij leeglooptijd van 48 uur*
infiltratie Rockflow (parkeerplaatsen)	120 m2	68 m3/dag	*(0,50m/dag x bodemoppervlak) + (0,5m/dag x 50% wandoppervlak)*

Leegloop

Leeglooptijd Rockflow	**14,3 uur**	*leeglooptijd (55,4/68)m3*24 uur)*

Randvoorwaarden

Bergingseis 50 mm (N1)
Doorkijk naar extreme bui van 90mm (N2)
Eis leeglooptijd < 48 uur

Uitgangspunten

Convenant klimaatadeptief bouwen
  GHG (ca. 1,00-1,20 m-mv)
Infiltratiepakket Rockflow onder verharding begane grond, dikte 0,50 m; 95% holle ruimte
K-waarde gesteld op 0,5m/dag
Bij bui van 50mm worden permavoidbuffer met 60% gevuld
Bij bui van 90mm worden permavoidbuffer met 100% gevuld
Daken torens worden 100% ingericht met sedumbegroeiing
Daktuinen worden voor 40% ingericht met groenvoorziening
Waterbuffer substraat 250l/m3
openbare ruimte begane grond 100% verhard (worst case scenario)

Conclusie:

Voldoende berging in bergingsvoorzieningen bij bui van 50 mm
Waterberging op daktuinen beschikbaar voor begroeiing
De leeglooptijd Rockflow< 24 uur
Voor volledige leegloop van het buffersysteem (50mm) dient een overstort van 2,12l/s gerealiseerd te worden
Bij extreme bui zijn alle buffermedia volledig gevuld en is het substraat volledig verzadigd, zonder dat er water op verharding zichtbaar is.

Bijlage 18 Kelderadvies

Kelderadvies Elsenlaan 329 te Rijswijk

24 januari 2023

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Verantwoording

Titel	Kelderadvies Elsenlaan 329 te Rijswijk
Opdrachtgever	VanWonen
Projectleider	Hans Notkamp
Auteur(s)	Pieter Jan van der Sluis; Kars Witman
Tweede lezer	Alex van der Tuin
Projectnummer	1289538
Aantal pagina's	15
Datum	24 januari 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 4

1.3 Berekeningsmethode 5

2 Geohydrologische situatie 5

2.1 Maaiveld 5

2.2 Bodemopbouw 6

2.3 Oppervlaktewater 7

2.3.1 Streefpeil 8

2.3.2 Waterkeringen 9

2.4 Grondwaterstanden en stijghoogtes 10

2.4.1 Freatische grondwaterstanden (0,0 tot 1,5 m-mv) 10

2.4.2 Stijghoogte in watervoerende laag F. v Walcheren, Laagpakket van Wormer (5 tot 10 m-mv) 11

2.4.3 Stijghoogte in eerste watervoerend pakket (17 tot 80 m-mv) 12

3 Uitgangspunten 12

3.1 Maatvoering toekomstige kelder 12

3.2 Aanleg 13

3.3 Obstructies in de bodem 13

4 Modelresultaten 13

5 Effectbepaling 14

Inleiding 21

Opzet grondwatermodel 21

Modelgrid en modelgrootte 21

Bodemopbouw en laagindeling 22

Bijlage 1 Regionale ligging

Bijlage 2 Technische tekening bemalingslocatie

Bijlage 3 Situering gebruikte boringen/sonderingen en peilbuizen

Bijlage 4 Boorprofielen en sonderingen

Bijlage 5 Schematische weergave bodemopbouw REGIS II

Bijlage 6 Modelberekeningen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van een geohydrologisch advies is de voorgenomen aanleg van een kelder aan de Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk. Hiervoor is een bestemmingswijziging nodig. In figuur 1 is de locatie van de kelder weergegeven (kelderdiepte 3 m -mv).

Figuur 1.1 Locatie bemalingswerkzaamheden X = 83.070, Y =451.070

De regionale ligging van de kelder is weergegeven in bijlage 1. De technische tekening en dwarsdoorsnede van de opdrachtgever zijn opgenomen in bijlage 2.

1.2 Doel

Het doel van dit geohydrologisch onderzoek is het in beeld brengen van de effecten van de nieuwe kelder op de grondwaterstroming en grondwaterstand.

Als gevolg van het aanbrengen van een ondergrondse constructie treedt een barrièrewerking voor de grondwaterstroming op. Aan de stroomopwaartse kant van de constructie kan hierbij een grondwaterstandverhoging optreden (opstuwing) en aan de stroomafwaartse kant mogelijk een grondwaterstandverlaging (afvlakking). Het principe van barrièrewerking is schematisch weergegeven in figuur 1.2.

Figuur 1.1 Schematische weergave van barrièrewerking op grondwaterstroming

Eventuele effecten van de aanleg van de kelder mag niet leiden tot risico tot schade aan bebouwing in de omgeving. Een verandering van de grondwaterstand kan leiden tot grondwateroverlast en -onderlast. Mocht een effect berekend worden waarbij risico tot schade aan bebouwing in de omgeving wordt verwacht, worden mitigerende maatregelen voorgesteld.

1.3 Berekeningsmethode

Om de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de geohydrologische situatie (met name grondwaterstand en -stroming) te berekenen, is gebruik gemaakt van een numeriek grondwatermodel (Modflow in Aquaveo GMS, versie 10.5).

2 Geohydrologische situatie

2.1 Maaiveld

De gemiddelde maaiveldhoogte in het projectgebied is uniform en betreft gemiddeld +0,6 m NAP. Uit deze gegevens volgt dat het maaiveld ter plaatse varieert tussen de +0,4 tot +0,7 m NAP[1]. Het maaiveld verloop is weergegeven in figuur 2.1.

[1] Actueel hoogte bestand Nederland, AHN3, AHN-viewer (arcgisonline.nl), geraadpleegd op 27-12-2022

Figuur 2.1 Maaiveld (AHN3)

2.2 Bodemopbouw

In tabel 2.1 is de geohydrologische bodemopbouw ter plaatse van de kelder schematisch weergegeven. De bodemopbouw is gebaseerd op bodemonderzoek uitgevoerd door KP adviseurs[2], aangevuld met boringen en sonderingen uit het DINOloket en het landelijk geohydrologisch model REGIS II v2.2 van TNO. De situering van de boringen en TNO gegevens zijn weergegeven in bijlage 3. De relevante boringen en sonderingen zijn weergegeven in bijlage 4. De lokale boorgegevens reiken tot een diepte van 3 m -mv. Het geohydrologisch dwarsprofiel uit REGIS II,v2.2 (TNO, 2021) ter plaatse van de kelder is in bijlage 5 weergegeven.

[2] Aanvullend verkennend + nader bodemonderzoek, Herontwikkelingslocatie Burgemeester Elsenlaan 329 en Koopmansstraat 12-16 te Rijswijk, KP-adviseurs, 28-5-2021

Tabel 2.1 Schematisatie geohydrologische bodemopbouw [3]

Bovenzijde (m NAP)	Onderzijde (m NAP)	Lithologie	Laagpakket / Formatie	Geohydrologische eenheid	Doorlaatfactor of weerstand
+0,6	-0,9*	Zand, matig fijn, siltig */**	Antropogene ophooglaag	Freatisch pakket	3 - 5 m/dag
-0,9	-3,0	Klei, zwak zandig	F. van Naaldwijk	1e scheidende laag	200 dagen
-3,0	-3,5	Veen	F. van Nieuwkoop, laagpakket Hollandveen	1e scheidende laag	50 dagen
-3,5	-4,5	Klei	F. van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	1e scheidende laag	100 dagen
-4,5	-10,0	Zand, matig grof	F. van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	1e watervoerende pakket	10 – 25 m/dag
-10,0	-16,0	Klei	F. van Echteld	2e scheidende laag	600 dagen
-16,0	-16,5	Veen	F. van Nieuwkoop, basisveen laag	2e scheidende laag	50 dagen
-16,5	-17,0	Zand, fijn tot matig grof	F. van Boxtel	2e watervoerende pakket	2,5 – 5 m/dag
-17,0	-39,0	Zand, matig grof	F. van Kreftenheye	2e watervoerende pakket	50 – 100 m/dag
-39,0	-50,0	Zand, matig grof	F. van Urk	2e watervoerende pakket	25 – 50 m/dag
-50,0	-80,0	Zand, matig grof	F. van Peize en Waalre	2e watervoerende pakket	10 – 25 m/dag
-80,0	-88,0	Klei	F. van Waalre	Geohydrologische basis	>1000 dagen

** Lokaal zandlaag tot -0,4 m NAP (boring: 007, 018,0,19 t/m 0,27, 029)*
*** Lokaal klei (boring: 009 t/m 011 ,025, 028)*

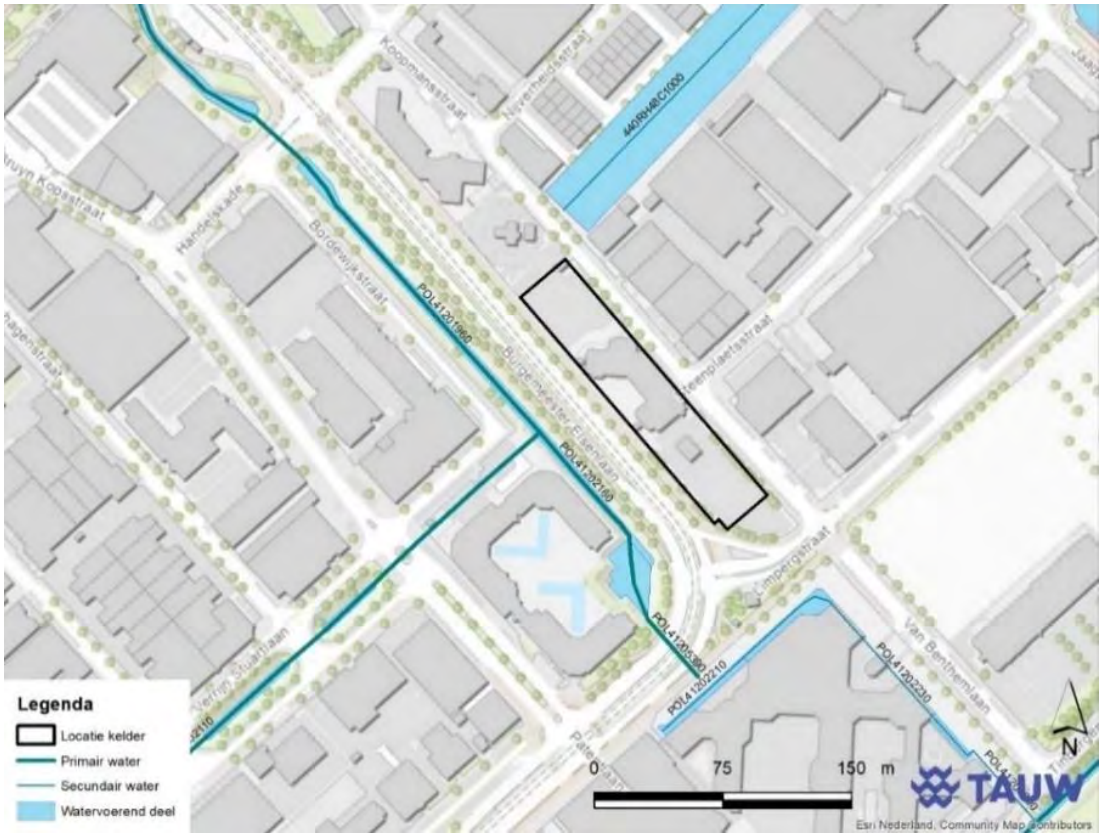
2.3 Oppervlaktewater

De locatie is gelegen in het beheergebied van Hoogheemraadschap Delftland[4]. De legger en het peilbesluit zijn geraadpleegd om het oppervlaktewatersysteem in beeld te brengen. In de omgeving van de onderzoekslocatie is oppervlaktewater aanwezig (figuur 2.2).

Aan de noordzijde van het projectgebied is een havenarm aanwezig welke in verbinding staat met het kanaal de Delftsche Vliet/Haagsche Vaart (code: 440RH48C1000) met een diepte van 3 m. Dit kanaal wordt aan de noord- en zuidzijde op een vast peil gehouden door middel van sluizen en gemalen.

[3] Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond, “Ondergrondgegevens en ondergrondmodellen”, online beschikbaar (laatst bezocht 27-12 2022): https://www.dinoloket.nl/
[4] Hoogheemraadschap van Delftland, legger, Legger - Delfland (hhdelfland.nl), laatst geraadpleegd op 27-12-2022

Aan de zuidwestzijde van het projectgebied is een primaire watergang aanwezig (codes: POL41201960 POL41201960, POL41202160, POL41205390) met een diepte van 0,75 m. Aan de zuidoostzijde van het projectgebied zijn secundaire watergangen (code: POL41202230, POL41202210, 440RH48C1000) aanwezig met een diepte van 1 m. De nabij gelegen watergangen wateren af in de richting van het Rijn-Schiekanaal (zuidoostelijke richting).

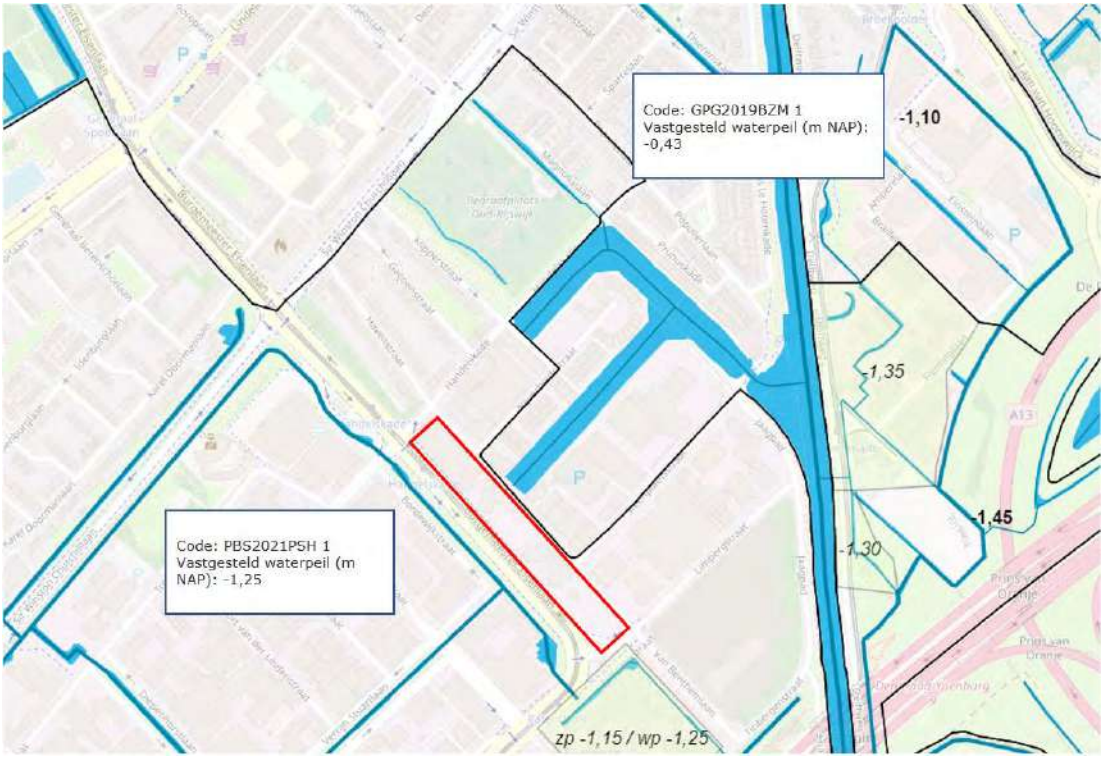


Figuur 2.2 Overzicht oppervlaktewater (bron: Legger Hoogheemraadschap Delfland)

2.3.1 Streefpeil

De kelder komt op de grens tussen twee peilgebieden (codes: GPG2019BZM 1 en PBS2021PSH 1) te liggen (-0,43 m NAP en -1,25 m NAP)[5], figuur 2.3. De havenarm in verbinding met de Delftsche Vliet/Haagsche Vaart heeft een vast peil van -0,43 m NAP en de primaire watergang aan de zuidoostzijde een vast peil van -1,25 m NAP. Op basis hiervan is de verwachting dat er een grondwater verhang tussen de twee peilgebieden aanwezig is.

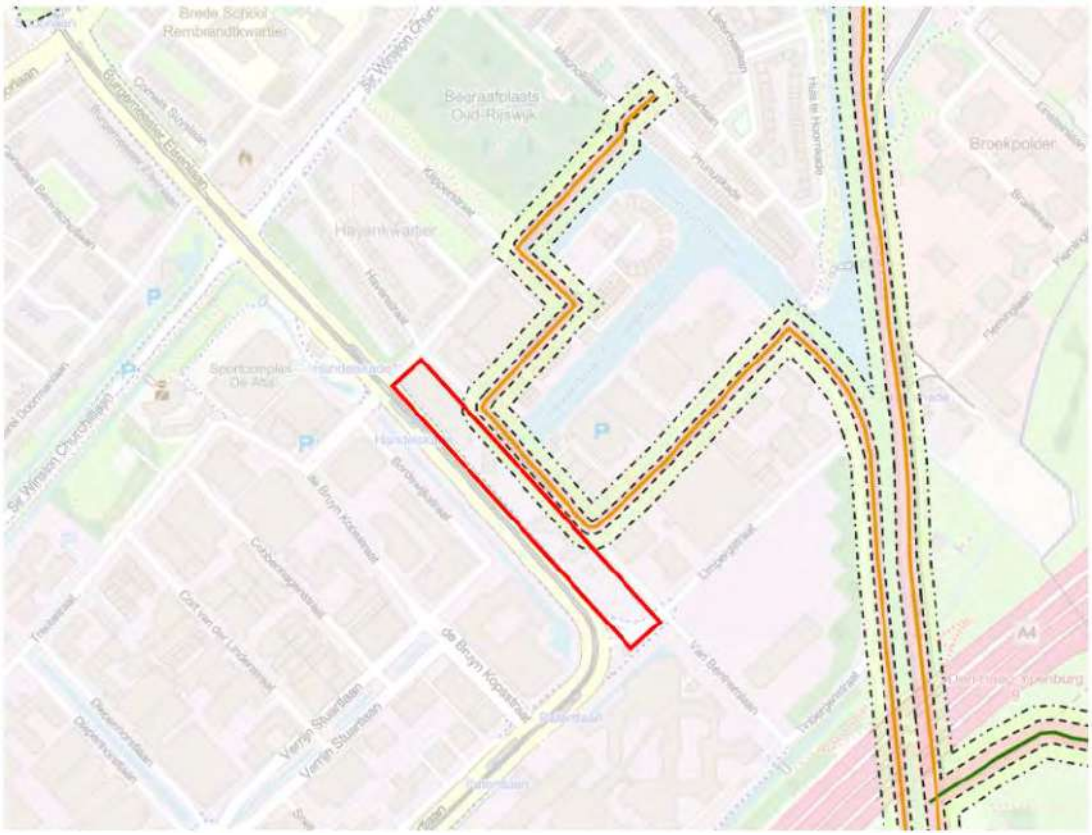
[5] Hoogheemraadschap van Delftland, peilbelsuit, Legger - Delfland (hhdelfland.nl), laatst geraadpleegd op 27-12-2022



Figuur 2.3 Overzicht peilgebieden (bron: peilbesluit Hoogheemraadschap Delfland

2.3.2 Waterkeringen

Op basis van de legger ligt het projectgebied in de beschermingszone van de waterkering (zie figuur 2.4). Op basis van telefonisch contact met de opdrachtgever op 13 december 2022 is vernomen dat het om een verholen waterkering gaat en reeds is afgestemd met het Hoogheemraadschap. Wel zal voor de aanleg/bouw van de kelder een watervergunning aangevraagd moeten worden.


Brede School Rembrandtkwartier
Begraafplaats Oud-Rijswijk
Broekpolder
Hoornwijk
Sportcomplex De Arke
Handelskade
Hoornbrug
Hoornsloot
Hoornsteeg
Hoornwijk
Klooststraat
Kruisstraat
Pastoriestraat
Prinsenhof
Raadhuisstraat
Rijswijkse Bermsloot
Sir Winston Churchillaan
Stationsweg
Tramstraat
Van Beethovenstraat
Vlietlaan
Vlietsteeg
Vlietstraat
Vlietzoom
Vliegenlaan
Vondelstraat
Vrijheidslaan
Vrijheidsplein
Vrijheidstraat
Vrijheidsweg
Wagenstraat
Wagenweg
Wagenzijde
Wateringseveld
Weidestraat
Weidezijde
Wilhelminastraat
Willem Arntszlaan
Willem Arntszplein
Willem Arntszstraat
Willem Arntszweg
Willem Barentszstraat
Willem Beukelszstraat
Willem Bontekoestraat
Willem Buytewechstraat
Willem de Clercqstraat
Willem de Kooningstraat
Willem de Merodestraat
Willem de Zwijgerlaan
Willem Dreeslaan
Willem Frederik Hermansstraat
Willem Kloosstraat
Willem Pijperstraat
Willem Schoutenstraat
Willem Sluiterlaan
Willem Vroesenstraat
Willem Witsenstraat
Willemsplein
Willemstraat
Willemsweg
Willibrordstraat
Wilsonplein
Wilsonstraat
Windmolenlaan
Windmolenpad
Windmolenstraat
Windsingel
Windsorlaan
Winkelcentrum Rijswijk
Winkelhaak
Winkelhaakstraat
Winkelhof
Winkelstraat
Winterlaan
Wippolderstraat
Wippolderstraat
Wippolderstraat

Tabel 2.2 Gegevens van peilbuizen in het freatische pakket (tot 1,5 m-mv)

Peilbuis	Meetperiode/ datum	Filterstelling (m NAP)	Maaiveldhoogte (m NAP)	RLG (m NAP)	GG (m NAP)	RHG (m NAP)	Eenmalige meting (m NAP)
B30G0967	1972 -2020	-1,03 – -2,03	-0,40	-1,42	-1,19	-1,01	-
B30G0968	1972 – 1978	-1,03 – -2,03	-0,35	-1,38	-1,13	-0,90	-
B30G4709	2008 – 2018	-1,28 – -2,28	+0,70	-0,90	-0,57	-0,33	-
B30G4710	2008 – 2019	-1,42 – -2,42	+0,01	-0,96	-0,62	-0,32	-
B30G4711	2008 – 2019	-1,34 – -2,34	+0,55	-1,01	-0,82	-0,67	-
B30G4729	2010 - 2019	-0,45 – -1,45	+0,25	-1,05	-0,84	-0,60	-
001*	15-03-2021	-0,90 – -1,90	+0,60 **	-	-	-	-0,20*
002*	15-03-2021	-1,20 – -2,20	+0,60 **	-	-	-	-0,10*
101*	11-03-2021	-1,40 – -2,40	+0,60 **	-	-	-	-0,40*
201*	15-03-2021	-0,90 – -1,90	+0,60 **	-	-	-	-0,40*

** Eenmalige meting en maaiveldniveau aangenomen op +0,6 m NAP*[6]

*** Gebaseerd op gemiddelde, kan lokaal afwijken (niet bekend vanuit boringen)*

Op basis van de streefpeilen van het aanwezige oppervlaktewater wordt verwacht dat de grondwaterstromingsrichting in zuidwestelijke richting is en haaks op de kelderbak komt. Peilbuizen B30G4709, B30G4710 en B30G4711 zijn nabij de projectlocatie gesitueerd en liggen ook nabij de havenarm in hetzelfde peilgebied (-1,25 m NAP). Op basis van de eenmalige grondwaterstandmetingen (circa 1 m -mv) in maart (relatief natte periode) komt de range van -0,1 tot -0,4 m NAP redelijk overeen met de RHG van peilbuizen B30G4709, B30G4710 en B30G4711. Op basis hiervan word voor dit advies een RHG van -0,4 m NAP (1 m -mv) en een GG van -0,6 m NAP aangenomen.

2.4.2 Stijghoogte in watervoerende laag F. v Walcheren, Laagpakket van Wormer (5 tot 10 m-mv)

De situering van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 3. In tabel 2.3 zijn de karakteristieken van de beschikbare data opgenomen. 5 tot 10 m-mv

[6] Aanvullend verkennend + nader bodemonderzoek, Herontwikkelingslocatie Burgemeester Elsenlaan 329 en Koopmansstraat 12-16 te Rijswijk, KP-adviseurs, laatst geraadpleegd op 27-12-2022

Tabel 2.3 Karakteristieken grondwaterstand peilbuizen

Peilbuis	Meetperiode/ datum	Filterstelling (m NAP)	Maaiveldhoogte (m NAP)	RLG (m NAP)	GG (m NAP)	RHG (m NAP)
B30G0967	1972 – 1978	-3,2 – -5,2	-0,40	-1,47	-1,20	-1,03
B30G0967	1972 – 1978	-7,9 – -9,9	-0,40	-1,62	-1,27	-1,06
B30G0968	1972 – 1978	-3,2 – -5,2	-0,35	-1,40	-1,15	-1,01
B30G0968	1972 – 1978	-8,2 – -10,2	-0,35	-1,60	-1,21	-1,05
B30G4726	2010 – 2019	-3,4 – -4,4	+0,52	-1,21	-0,91	-0,48

Op basis van de peilbuizen is de grondwaterstromingsrichting globaal in zuidelijke richting wat overeenkomt met de REGIS-I (1995) isohypsenkaart. Op basis van het verwachte verhang is de RHG bij het projectgebied in het eerste watervoerende pakket -0,7 m NAP (1,3 m-mv).

2.4.3 Stijghoogte in eerste watervoerend pakket (17 tot 80 m-mv)

De situering van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 3. In tabel 2.4 zijn de karakteristieken van de beschikbare data opgenomen.

Tabel 2.4 Karakteristieken grondwaterstand peilbuizen

Peilbuis	Meetperiode/ datum	Filterstelling (m NAP)	Maaiveldhoogte (m NAP)	RLG (m NAP)	GG (m NAP)	RHG (m NAP)
B30G0377	1963 – 2010	-31,4 – -39,4	+0,65	-4,43	-3,29	-2,91

Voor dit advies wordt als RHG stijghoogte in het eerste watervoerend pakket -2,9 m NAP aangenomen (3,5 m-mv). De relatief lage stijghoogtes worden veroorzaakt door de DSM Gist grondwaterwateronttrekking (2,8 km afstand) ten zuiden van de projectlocatie. Hierdoor is de grondwater stromingsrichting ook in zuidelijke richting.

3 Uitgangspunten

Om de te verwachten invloed van de kelder op het grondwater te berekenen zijn eerst de uitgangspunten vastgesteld. Op basis hiervan zijn de grondwatereffecten berekend. De civieltechnische uitgangspunten zijn gebaseerd op basis van de aangeleverde technische tekening[7] en vooraf aangeleverde informatie van de opdrachtgever[8]. De geohydrologische uitgangspunten zijn afgeleid van hoofdstuk 2.

3.1 Maatvoering toekomstige kelder

De ligging en oppervlakte van de kelder is afgeleid van de tekening. In tabel 3.1 is de maatvoering van de toekomstige kelder samengevat.

[7] mailcontact 13 december 2023, tekening: 221213 1716 Situ en drsn waterkering, UrbanParks, 7-12-2022
[8] mailcontact 13 december 2023, tekening: 221221213 1716 presentatie UrbanParks, Van Wonen BV, 26-9-2022

Tabel 3.1 Uitgangspunten maatvoering kelder

	Eenheid	Waarde
Huidig maaiveld	m NAP	+0,6
Lengte kelder	m	180
Breedte kelder	m	34,4
Oppervlakte kelder	m2	6192
Keldervloerdiepte	m NAP	Circa -2,40 (3 m-mv)

3.2 Aanleg

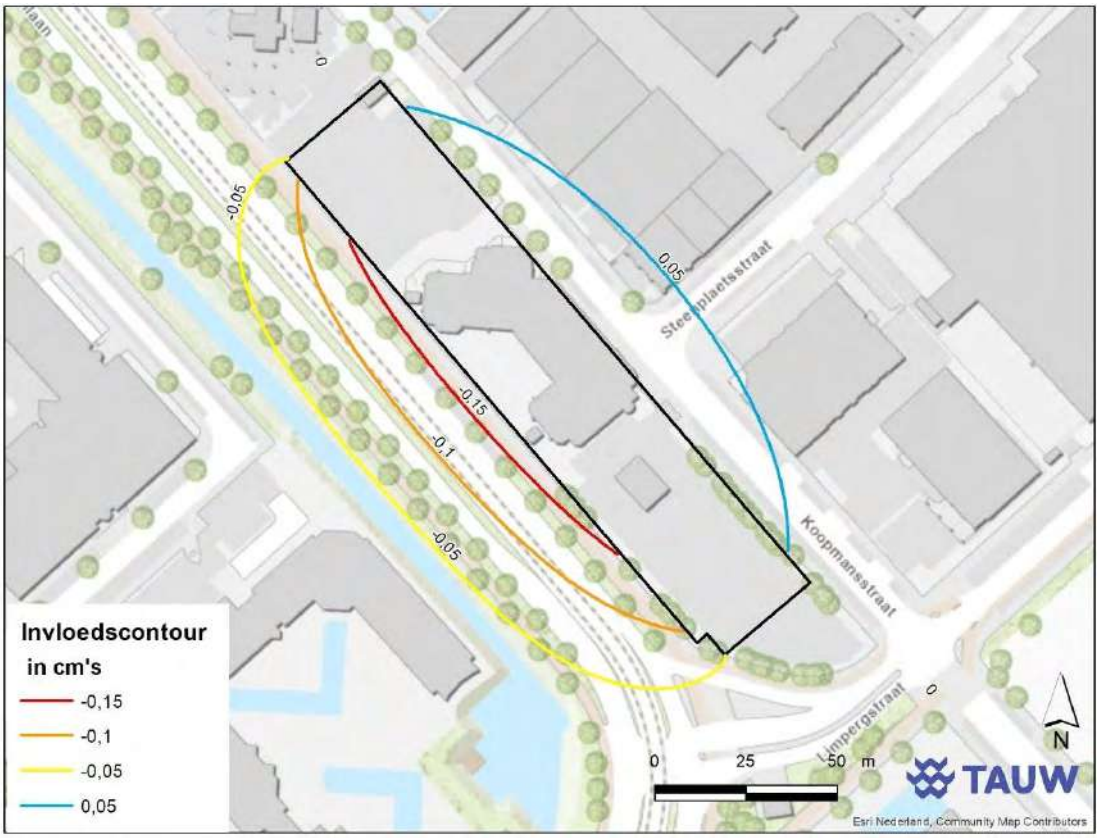
Om de keldervloer veilig aan te leggen en een gesloten bouwput te realiseren is een grondkerende voorziening met stalen damwanden noodzakelijk. Na aanleg van de kelder en de mitigerende maatregelen wordt de damwand weer verwijderd. Voor het plaatsen en trekken van damwanden in de beschermingszonde van de waterkering dient nader afstemming met het Hoogheemraadschap plaats te vinden en een watervergunning aangevraagd te worden.

3.3 Obstructies in de bodem

Voor de huidige situatie is aangenomen dat er geen obstructies (kelders of waterkering) in de bodem aanwezig zijn op en rondom de onderzoekslocatie. In de praktijk ligt er een waterkering aan de noordoostzijde (figuur 2.4) van de kelder welke de toestroom van het grondwater kan beperken. Van het effect van de waterkering zijn geen grondwaterstandmetingen en voor de eerste inschatting van het grondwatereffect van de kelder is de waterkering niet meegenomen.

4 Modelresultaten

Op basis van het model, zoals beschreven in bijlage 6, is het grondwatereffect van de kelder bepaald en weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Invloedsgebied en effect van de toekomstige kelder

Aan de noordoostzijde van de kelder stijgt het grondwater maximaal met 8 cm. Op basis van de 5 cm stijgingscontour stijgt de grondwaterstand bij de gebouwen aan de noordoostzijde (20 m afstand) maximaal met 5 cm. Gezien de ligging van de waterkering aan de noordoostzijde wordt verwacht dat de stijging van het grondwater in de werkelijkheid lager ligt en is er nu uitgegaan van een conservatieve situatie.

Aan de zuidwestzijde van de kelder daalt de grondwaterstand met maximaal 16 cm. Op basis van het 5 cm verlagingscontour daalt de grondwaterstand met maximaal 5 cm tot circa 38 m afstand in de richting de watergang (zuidwestelijke richting).

5 Effectbepaling

Op basis van het model is het grondwatereffect van de toekomstige kelder bepaald, zoals beschreven in hoofdstuk 4. De maximale verwachte grondwaterstijging is 8 cm en de maximale grondwaterdaling is 16 cm.

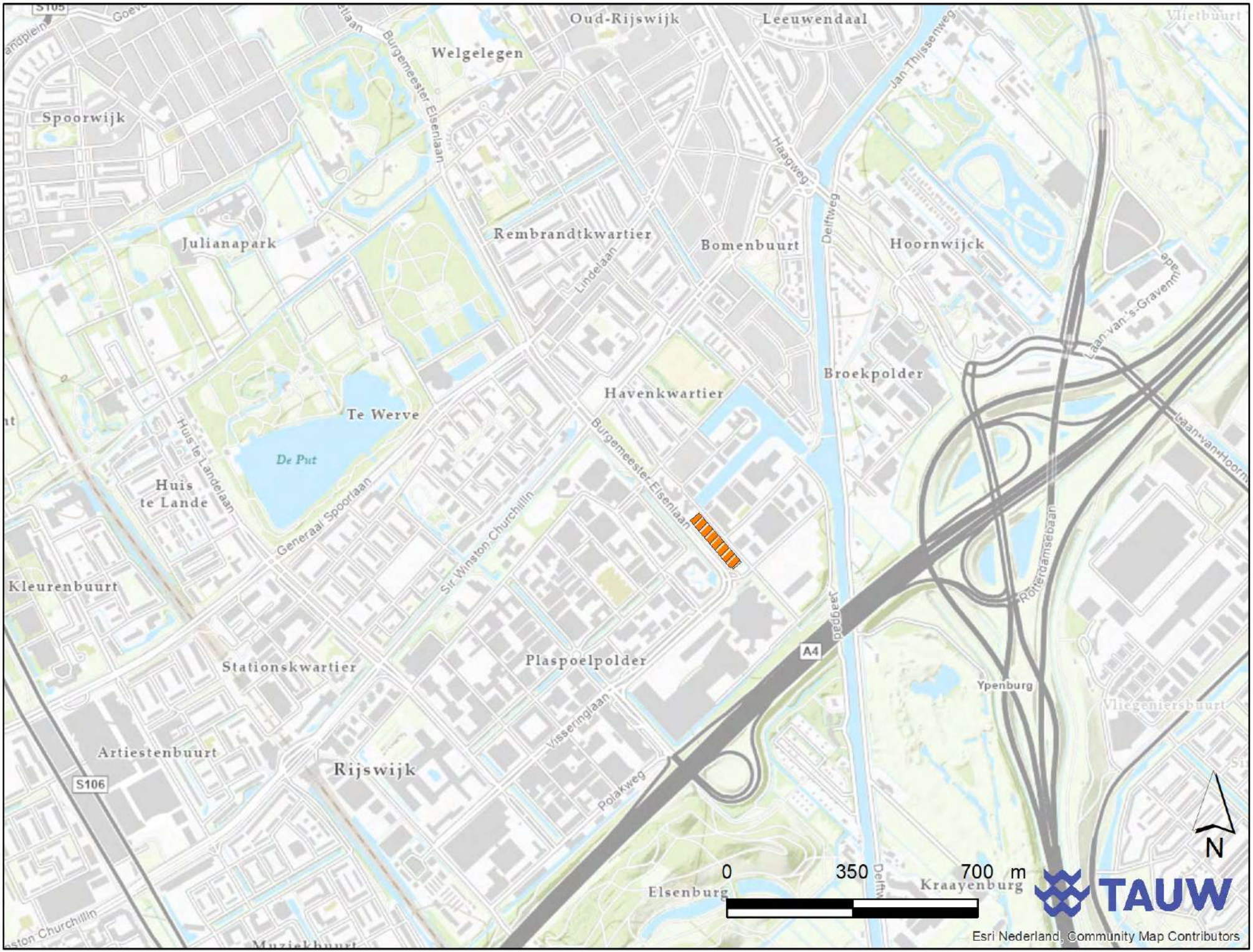
De berekende stijging bij de bebouwing aan de noordzijde van de projectlocatie is circa 5 cm. Op basis van de ontwateringseis van 1 tot 1,2 m van het hoogheemraadschap (telefonisch contact op 10 januari 2023) ten opzichte van het streefpeil en de verwachte stijging van 5 cm worden geen negatieve effecten verwacht.

Door de barrièrewerking van de kelder zal de toestroom vanuit de noordoostelijke richting afnemen. De berekende daling in de richting van de watergang (zuidwestzijde) zal een verlaging van circa 10 cm bij de Burgemeester Elsenlaan plaatsvinden. Hier wordt geen negatief effect verwacht.

Indien het Hoogheemraadschap mitigerende maatregelen wenst dan dient dit nader onderzocht te worden. Hierbij kan gedacht worden aan drainage of grindkoffers rondom het gebouw als maatregel.

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Bijlage 1 Regionale ligging



Oud-Rijswijk
Leeuwendaal
Welgelegen
Spoorwijk
Julianapark
Rembrandtkwartier
Bomenbuurt
Hoornwijck
Broekpolder
Havenkwartier
Te Werve
De Put
Huis te Lande
Kleurenbuurt
Stationskwartier
Plaspoelpolder
Artiestenbuurt
Rijswijk
Ypenburg
Elsenburg
Kraayenburg
Vliegeniersbuurt
Burgemeester Elsenlaan
Jan Thijssenweg
Haagweg
Delftweg
Lindelaan
Huis te Landelaan
Generaal Spoorlaan
Sir Winston Churchillln
Jaagpad
Rotterdamsebaan
Visseringlaan
Polakweg
A4
S106
S105
0
350
700 m
N
TAUW
Esri Nederland, Community Map Contributors

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Bijlage 2 Technische tekening bemalingslocatie

LEGENDA

- Regionale waterkering
- Beschermingszone waterkering
- Kadastrale grens
- Parkeerkelder

KOOPMANSSTRAAT

BURGEMEESTER ELSENLAAN

BORDEWIJKSTRAAT

VERRUIJ STUARTLAAN

LIMPERGSTRAAT

STEENPLAETSSTRAAT

verdiepte zone

A

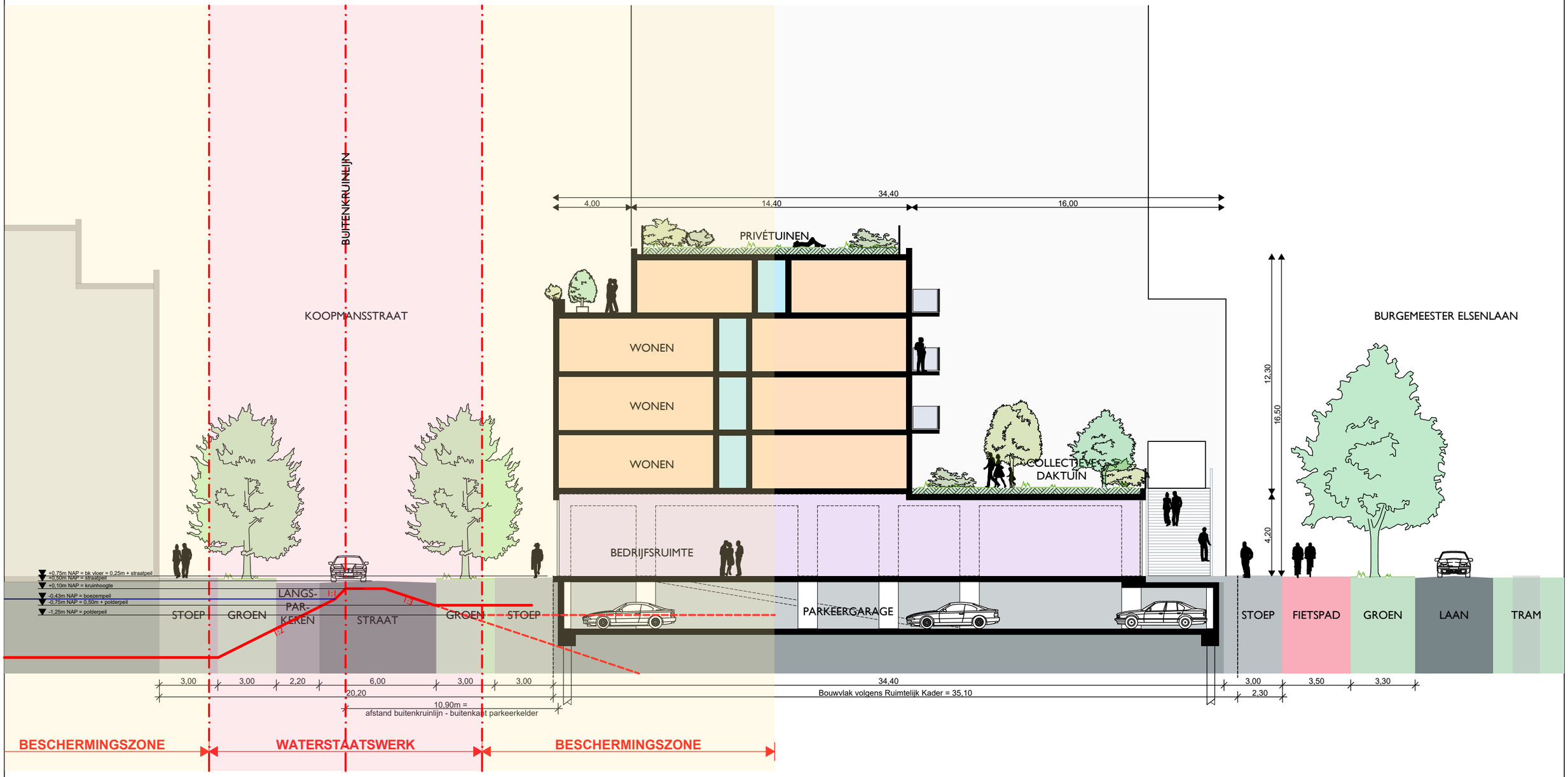
B

1716 - UrbanParks

Situatie waterkering

SCHAAL 1:1000

DATUM 07-12-2022

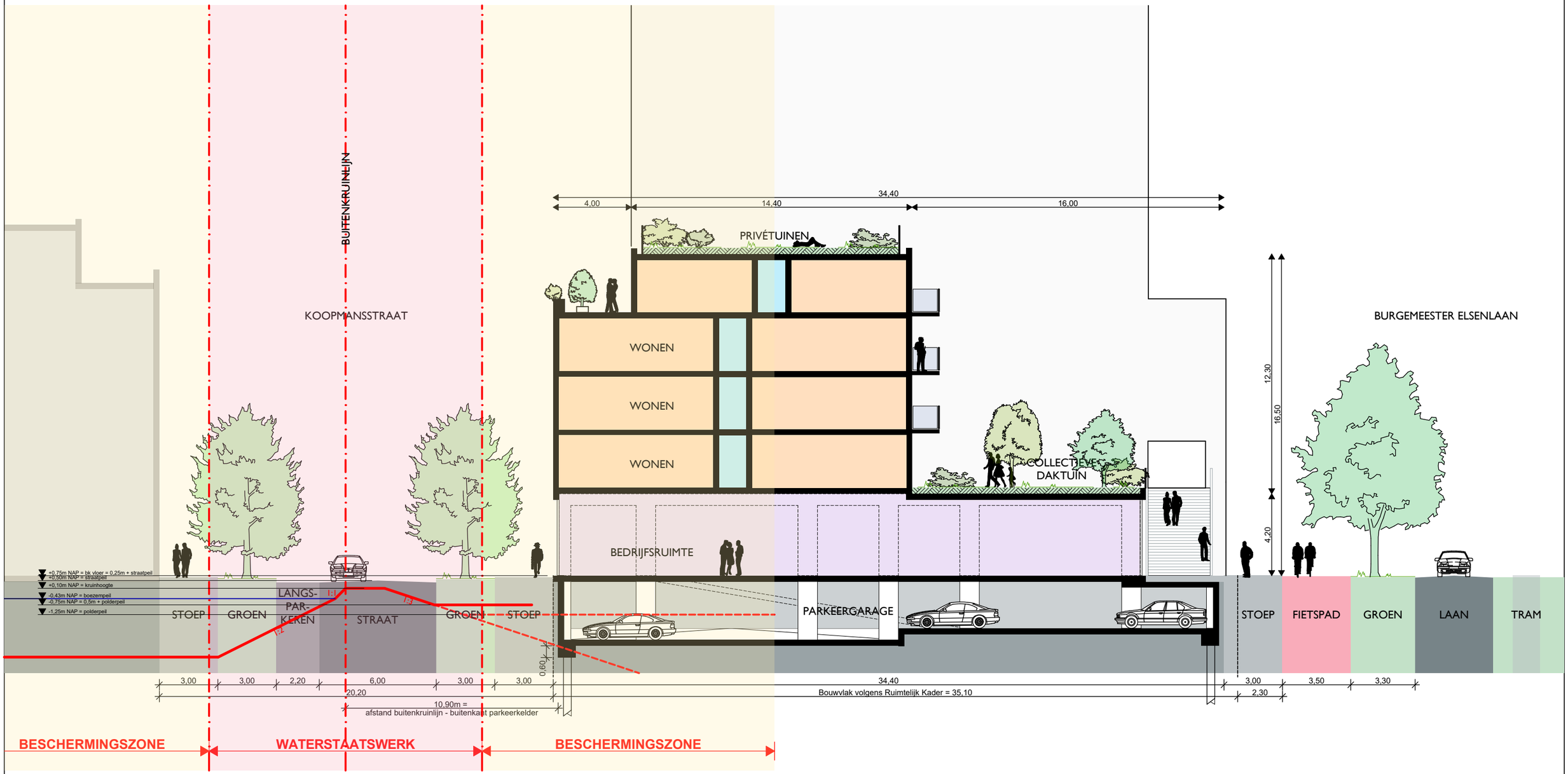


1716 - UrbanParks

Doorsnede A - waterkering

SCHAAL 1:200

DATUM 07-12-2022



1716 - UrbanParks

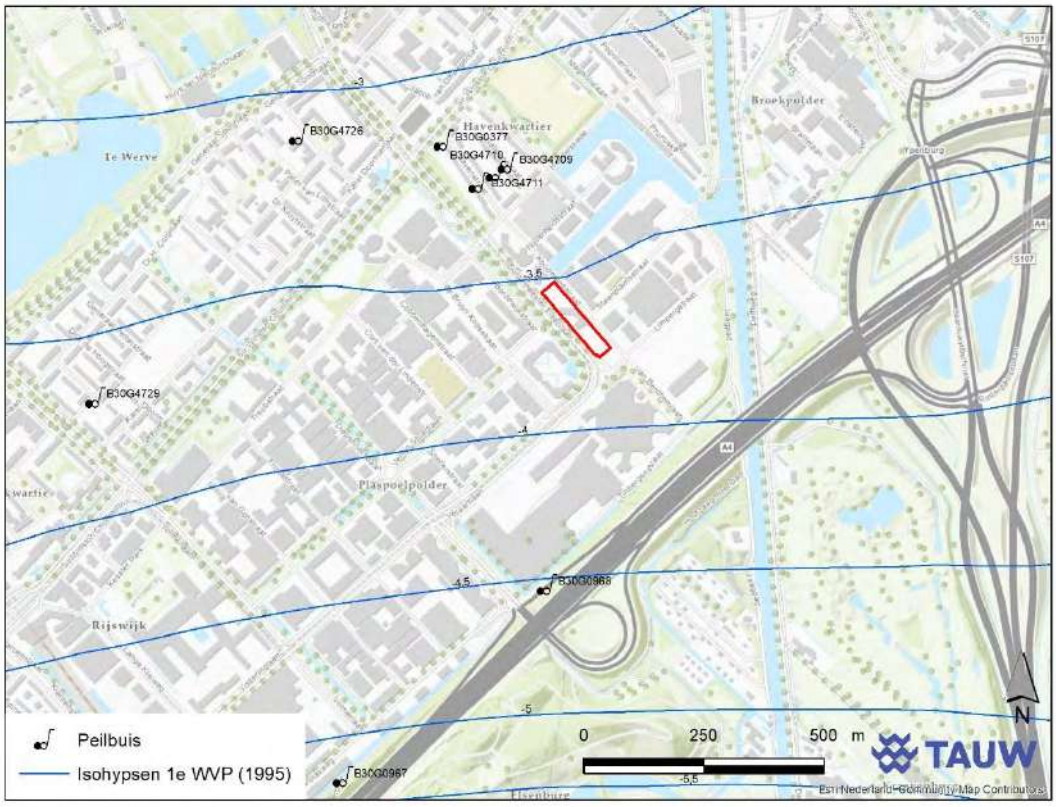
Doorsnede B - waterkering

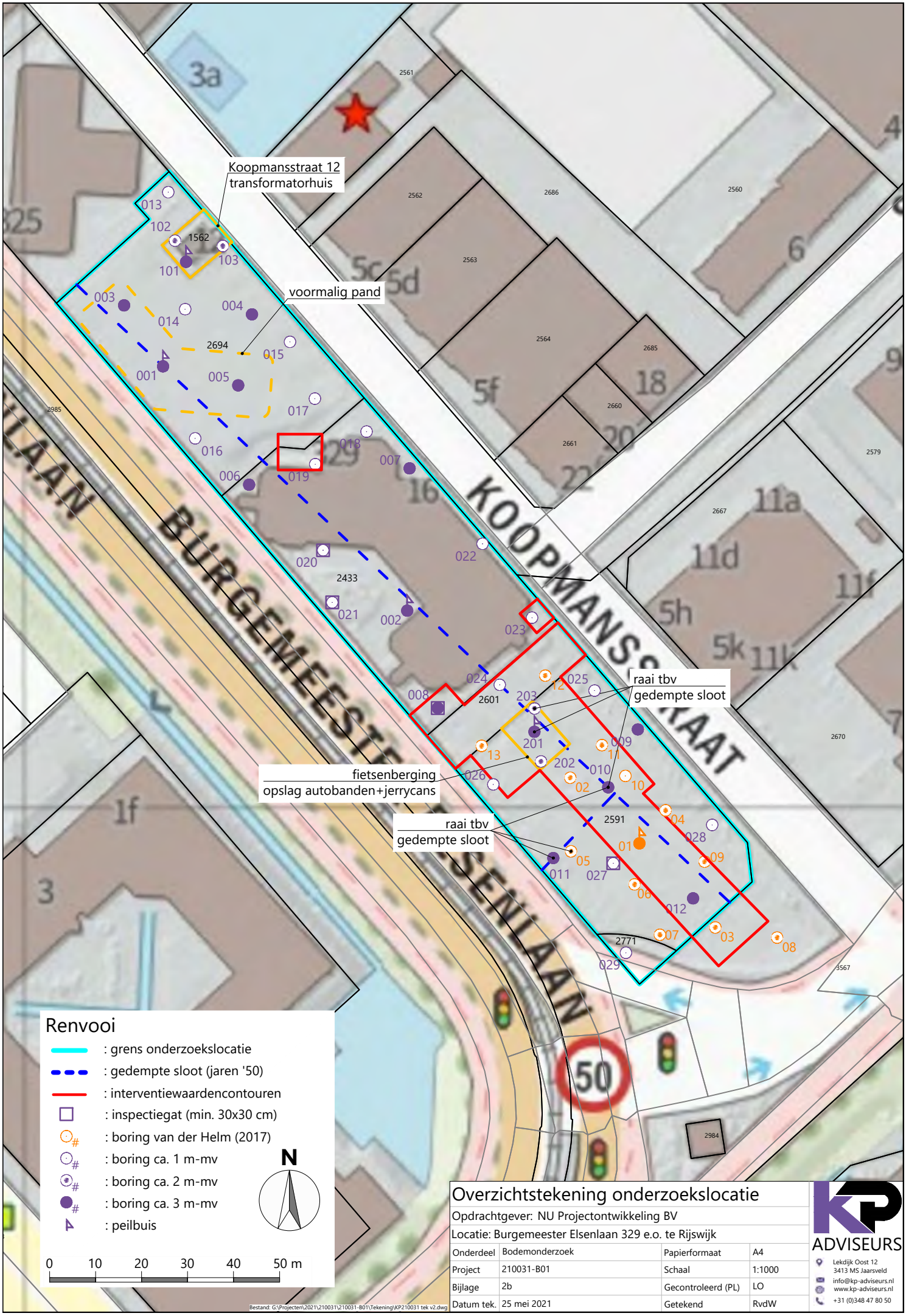
SCHAAL 1:200

DATUM 07-12-2022

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Bijlage 3 Situering gebruikte boringen/sonderingen en peilbuizen





Overzichtstekening onderzoekslocatie

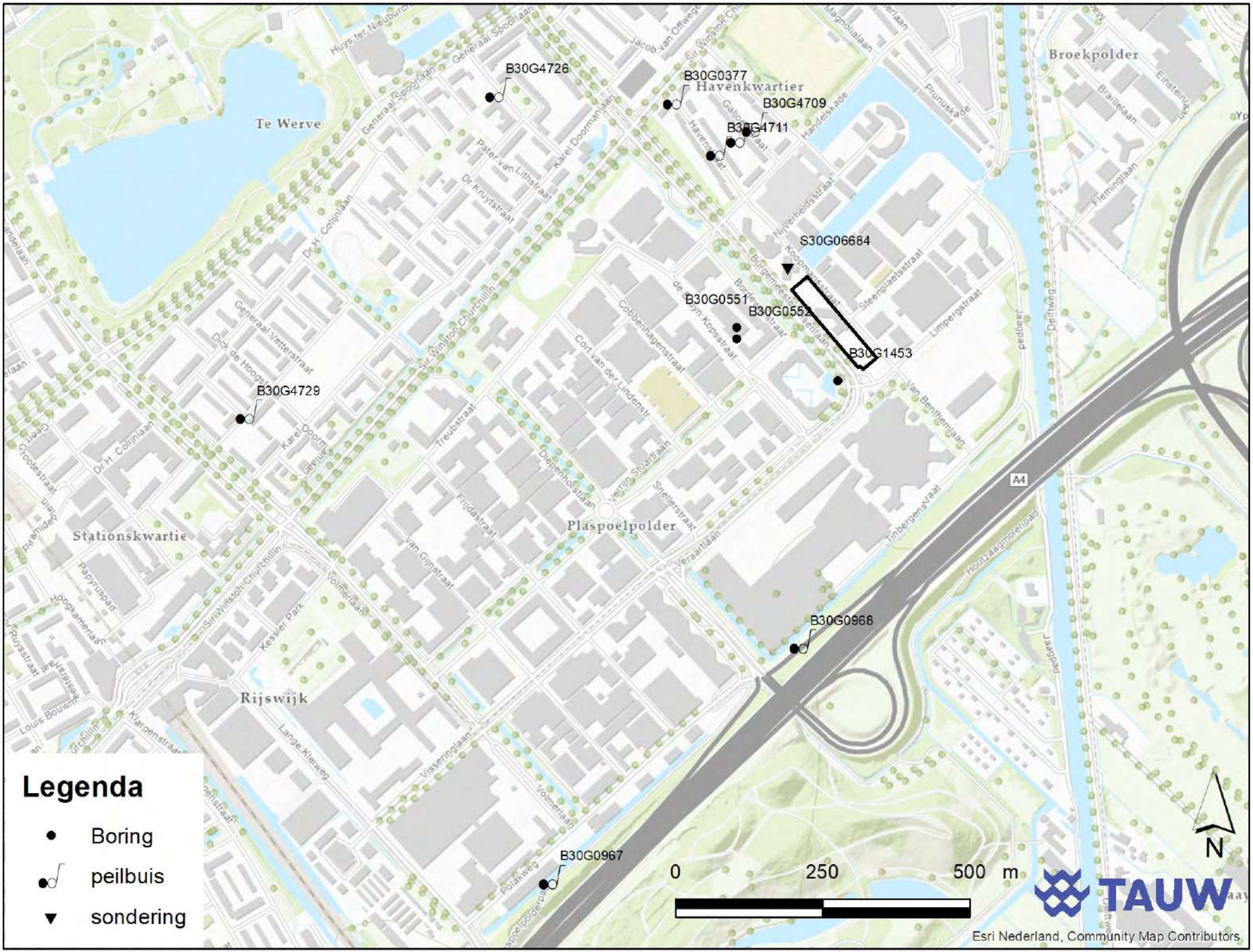
Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling BV

Locatie: Burgemeester Elsenlaan 329 e.o. te Rijswijk

Onderdeel	Bodemonderzoek	Papierformaat	A4
Project	210031-B01	Schaal	1:1000
Bijlage	2b	Gecontroleerd (PL)	LO
Datum tek.	25 mei 2021	Getekend	RvdW

KP ADVISEURS
Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl
+31 (0)348 47 80 50

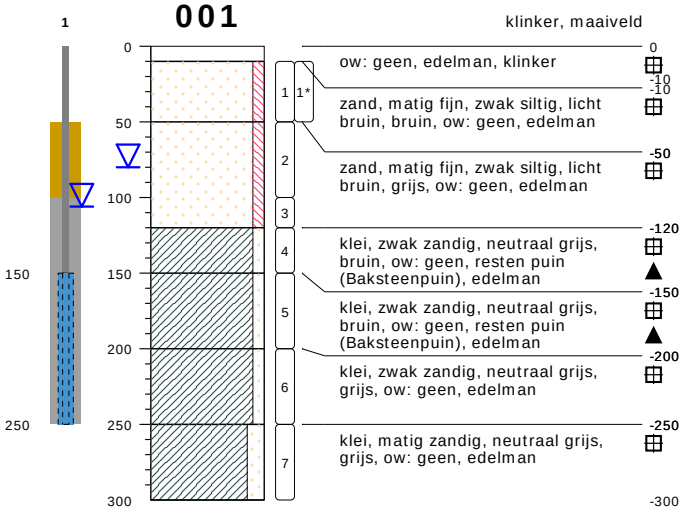
Bestand: G:\Projecten\2021\210031\210031-B01\Tekening\KP210031 tek v2.dwg


B30G4726
B30G0377
B30G4709
B30G4711
S30G06684
B30G0551
B30G0552
B30G1453
B30G4729
B30G0968
B30G0967
Te Werve
Havenkwartier
Broekpolder
Stationskwartie
Plaspoelpolder
Rijswijk
A4
Legenda
Boring
peilbuis
sondering
0
250
500 m
N
TAUW
Esri Nederland, Community Map Contributors

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

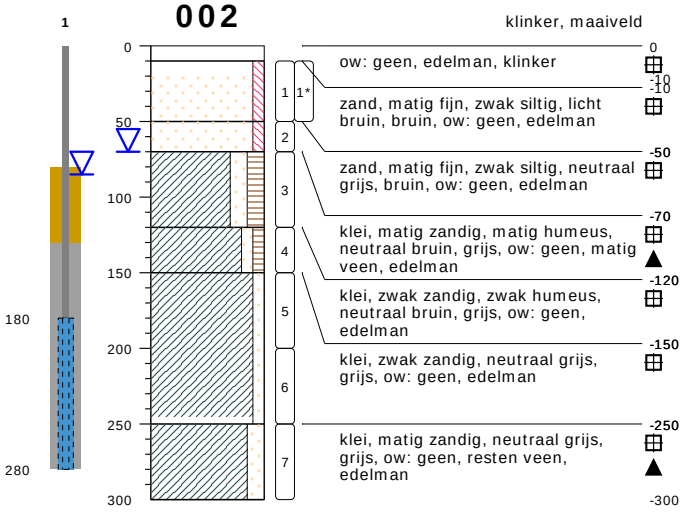
Bijlage 4 Boorprofielen en sonderingen

001



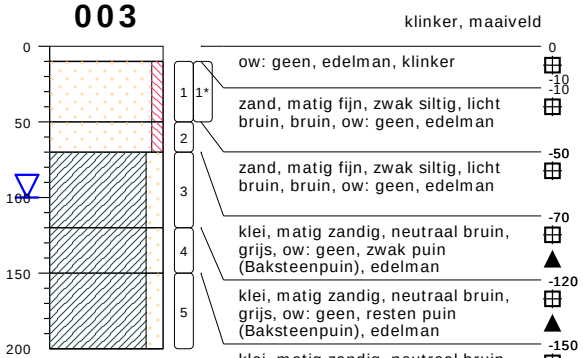
type **peilbuis met 1 filter**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83030.14**
y **451095.95**

002



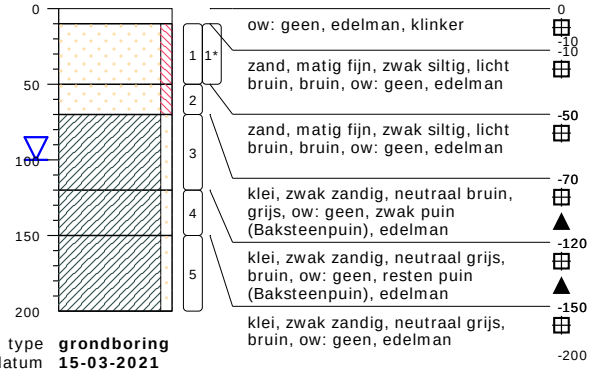
type **peilbuis met 1 filter**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83083.21**
y **451042.84**

003



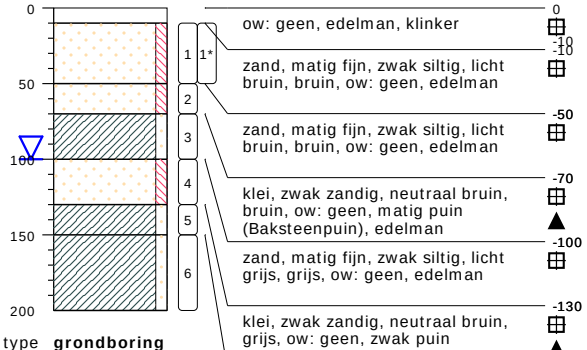
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83021.67**
y **451109.23**

004



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83049.46**
y **451107.27**

005



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83046.47**
y **451091.82**

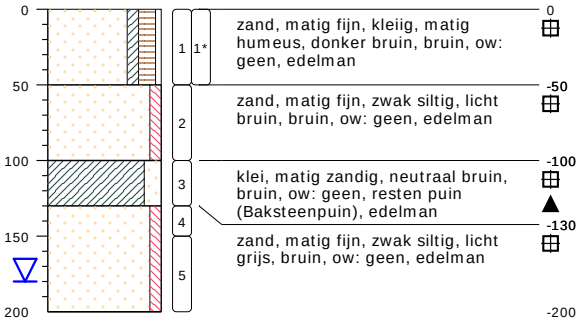
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

006

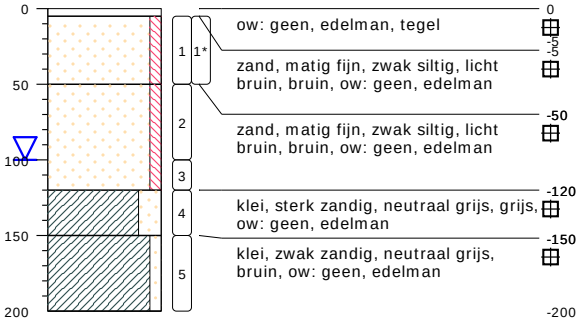
groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83048.85**
y **451070.22**

007

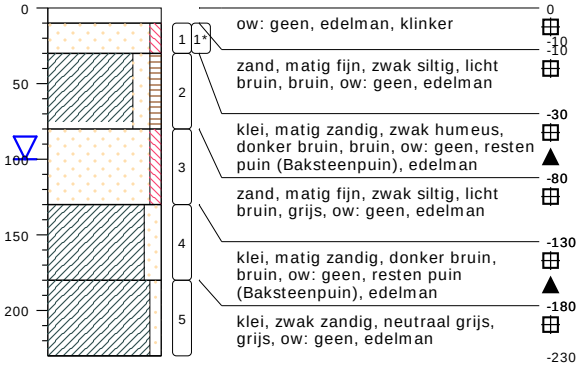
tegel, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83083.73**
y **451073.78**

008

klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83089.86**
y **451021.66**

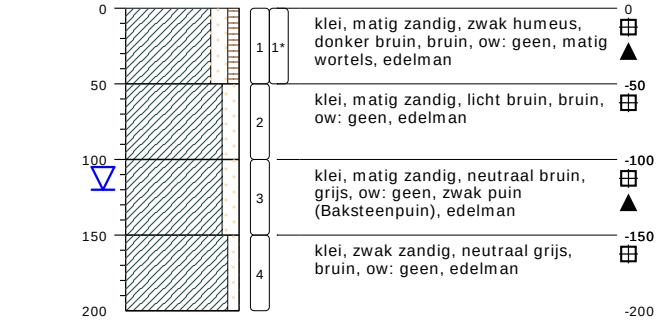
IG008

klinker, maaiveld

type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

009

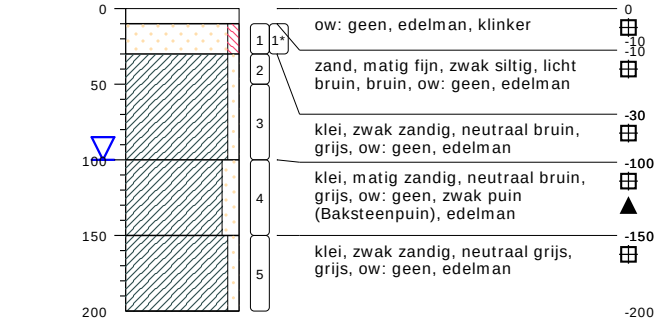
groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83133.36**
y **451016.99**

010

klinker, maaiveld



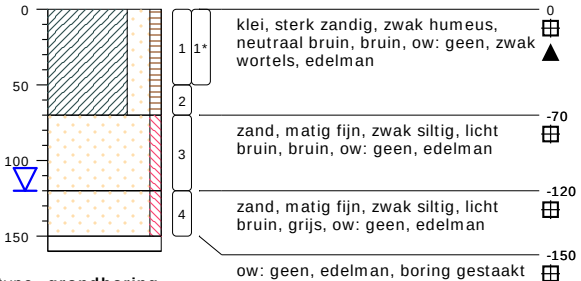
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83126.90**
y **451004.41**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

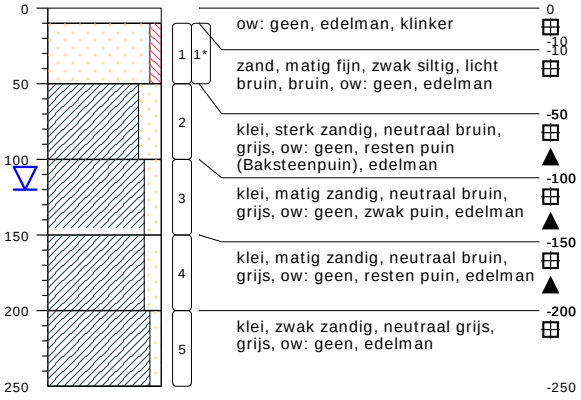
KP ADVISEURS

011



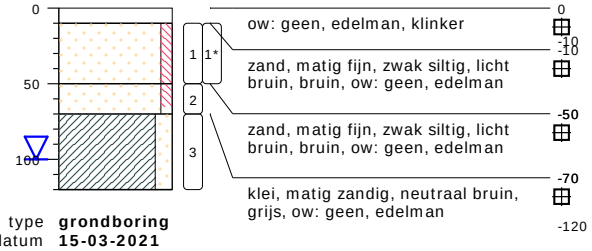
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83114.98**
y **450989.03**

012



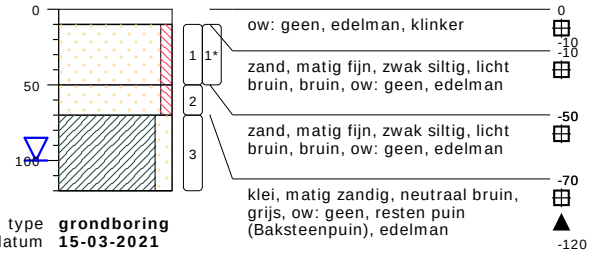
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83145.35**
y **450980.26**

013



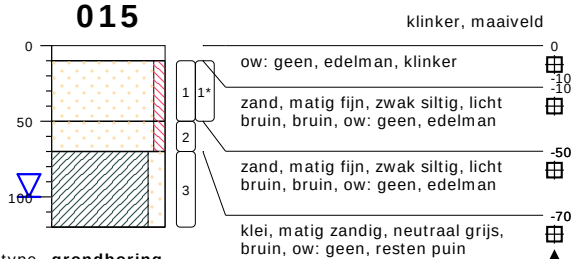
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83031.27**
y **451133.84**

014



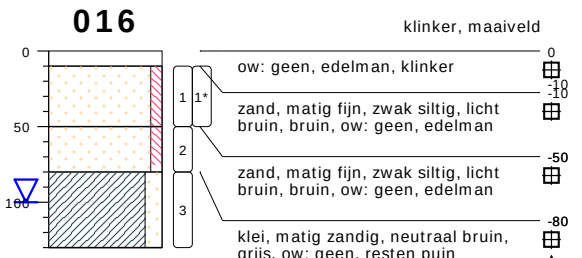
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83034.95**
y **451108.39**

015



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83057.74**
y **451101.29**

016



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83037.12**
y **451080.30**

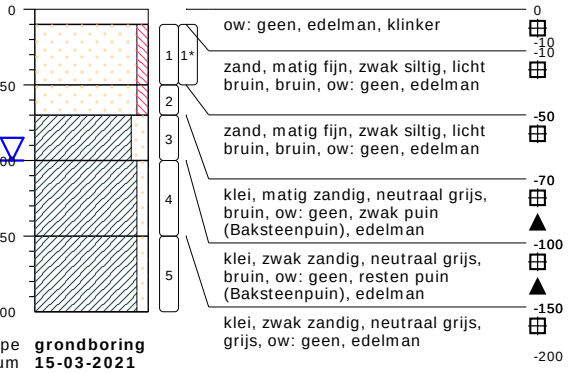
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

017

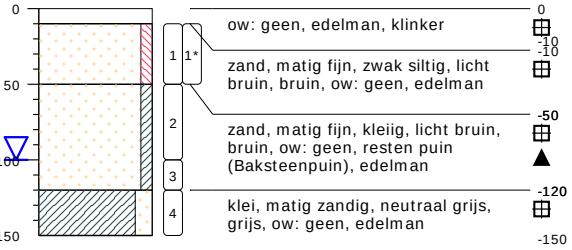
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83063.14**
y **451088.94**

018

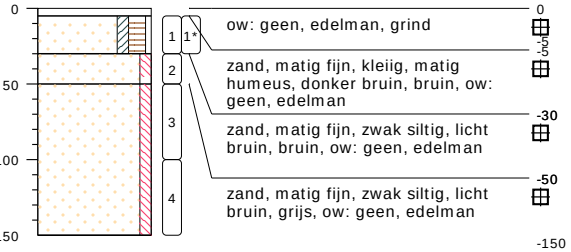
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83074.39**
y **451081.77**

019

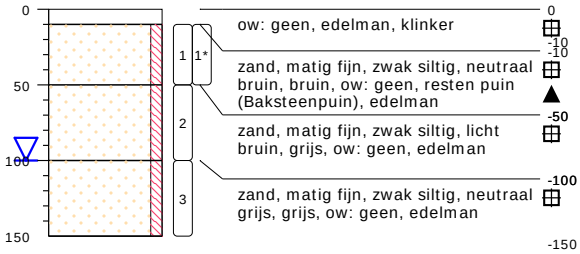
grind, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83063.23**
y **451074.68**

020

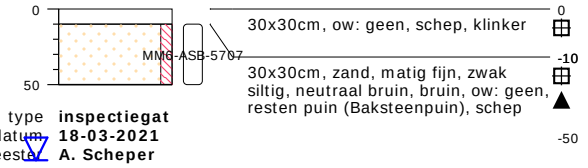
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83064.93**
y **451055.97**

IG020

klinker, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

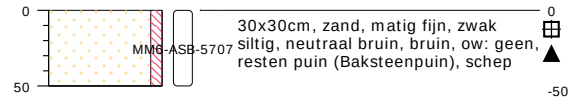
021

groenstrook, maaiveld

type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83066.92**
y **451044.62**

IG021

groenstrook, maaiveld



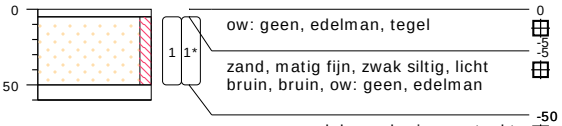
type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

022

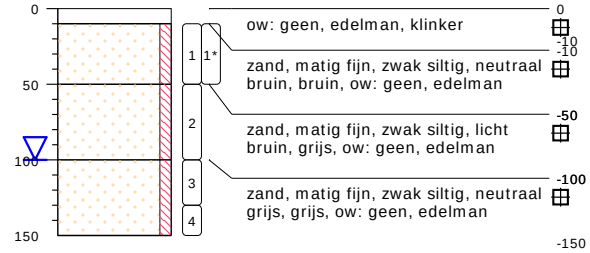


type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83099.60**
y **451057.38**

023

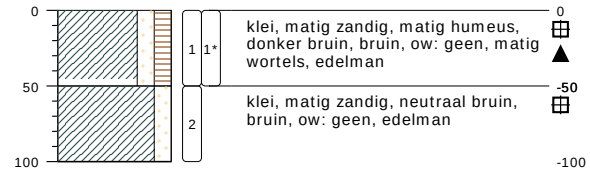
type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83110.35**
y **451041.30**

024



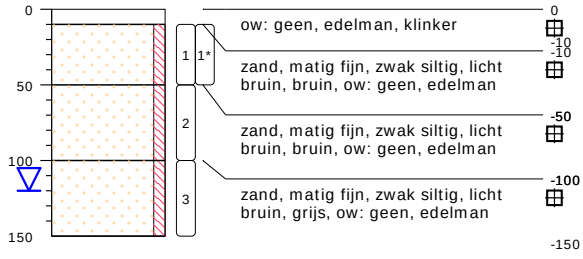
type **grondboring**
datum **16-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **83103.34**
y **451026.70**

025



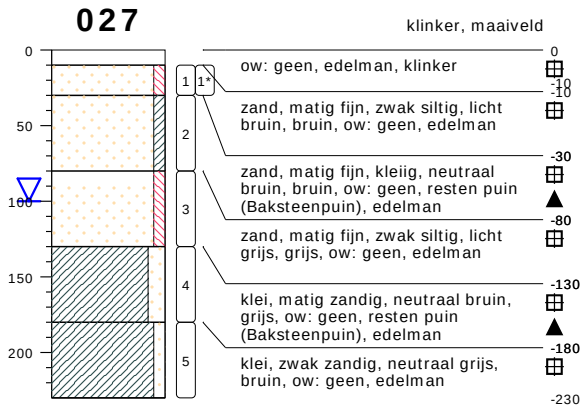
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83123.94**
y **451025.45**

026



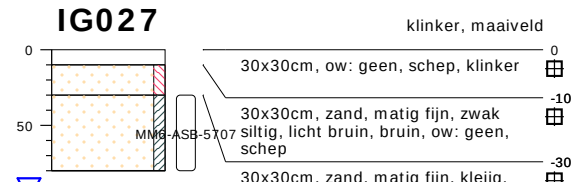
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83101.92**
y **451005.03**

027



type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83128.02**
y **450987.89**

IG027



type **inspectiegat**
datum **18-03-2021**
boormeester **A. Scheper**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

028

groenstrook, maaiveld

type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83149.51**
y **450996.23**

029

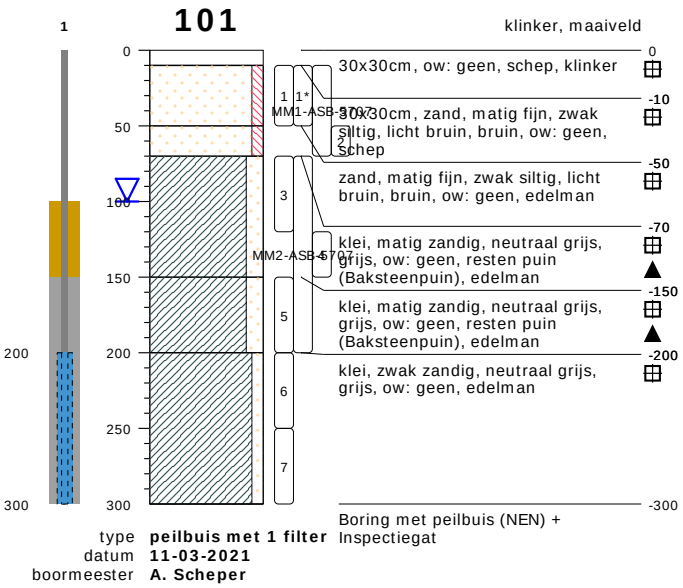
groenstrook, maaiveld

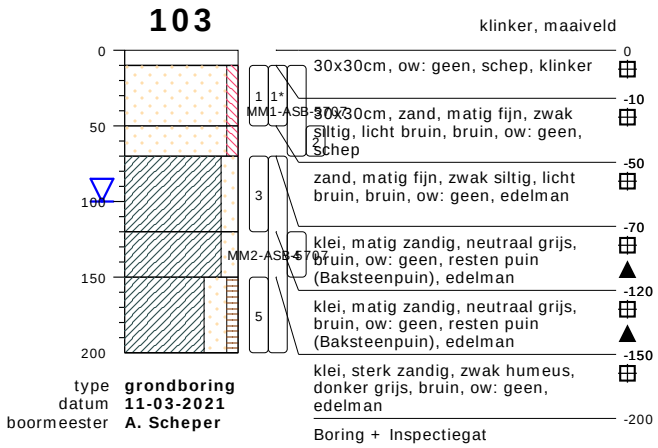
type **grondboring**
datum **17-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83130.76**
y **450968.42**

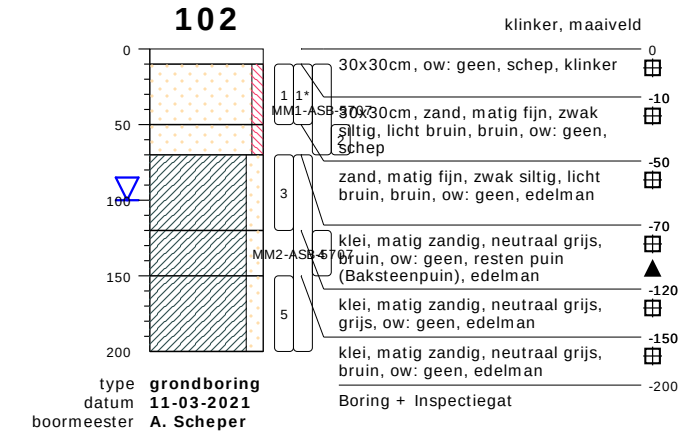
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS





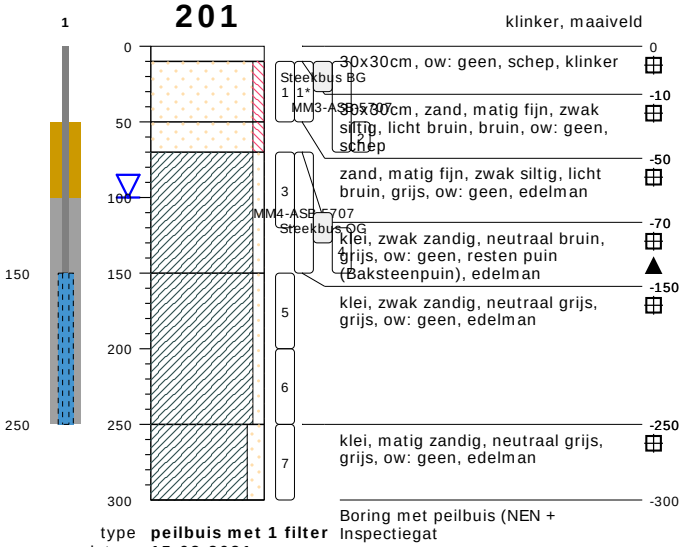


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

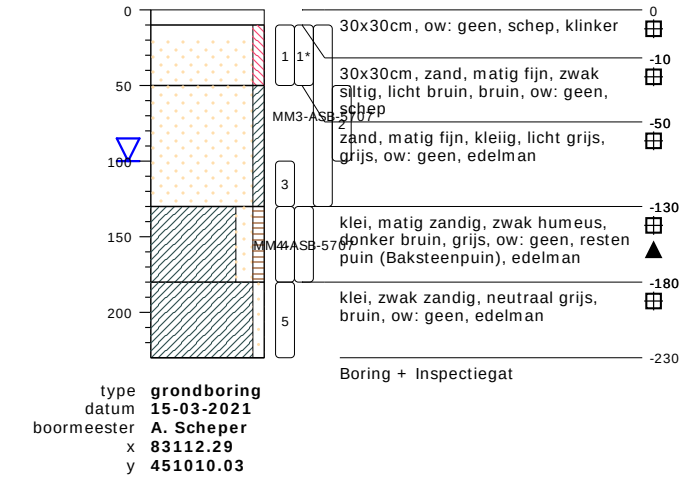
KP ADVISEURS

201



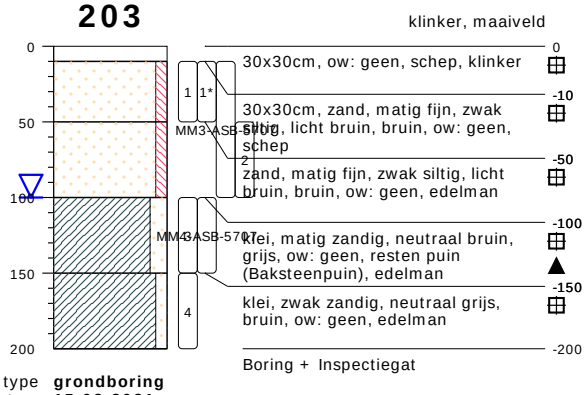
type **peilbuis met 1 filter**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83110.86**
y **451016.48**

202



type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83112.29**
y **451010.03**

203



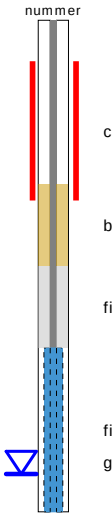
type **grondboring**
datum **15-03-2021**
boormeester **A. Scheper**
x **83110.90**
y **451021.55**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Burgemeester Elsenlaan 329 Rijswijk**
projectcode **210031-B01**
getekend conform **NEN 5104**

KP ADVISEURS

PEILBUIS



BORING

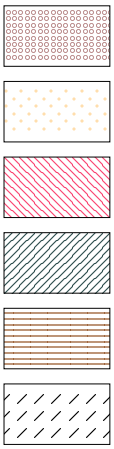
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE

GEUR INTENISTEIT

GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

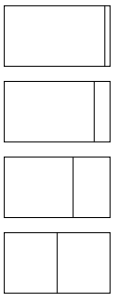
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

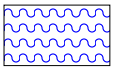
asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

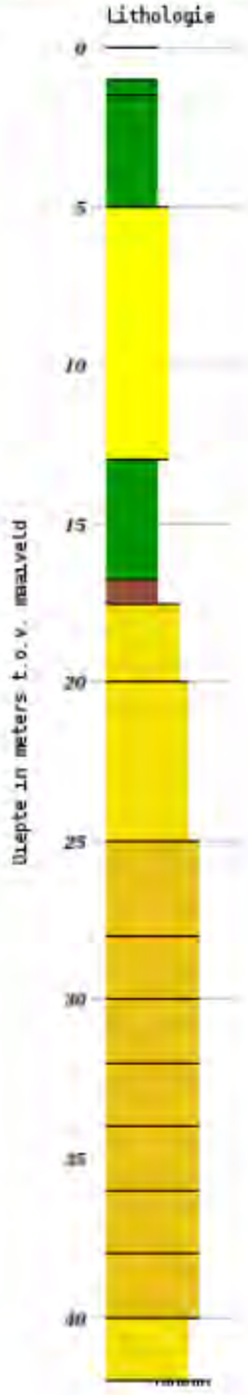
GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Boormonsterprofiel

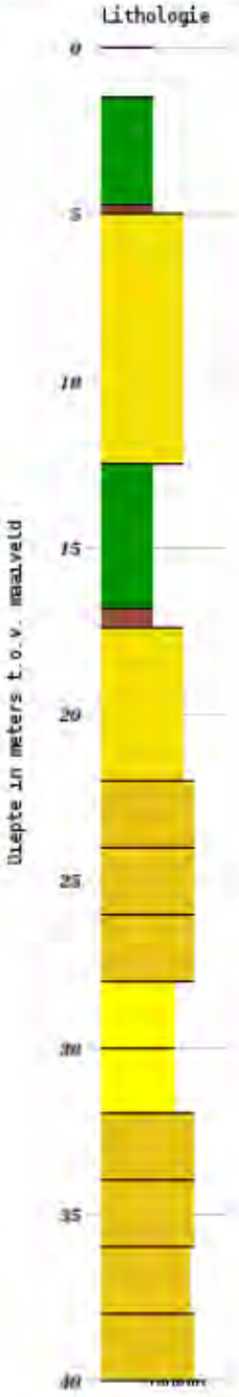


Identificatie :	B30G0551
Coördinaten :	82920 , 451040 (RD)
Maaiveld:	0.30 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie:	Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode:	Onbekend

Lithologie

- Klei
- Zand fijne categorie
- Zand midden categorie
- Zand grove categorie
- Veen
- Geen monster

Boormonsterprofiel

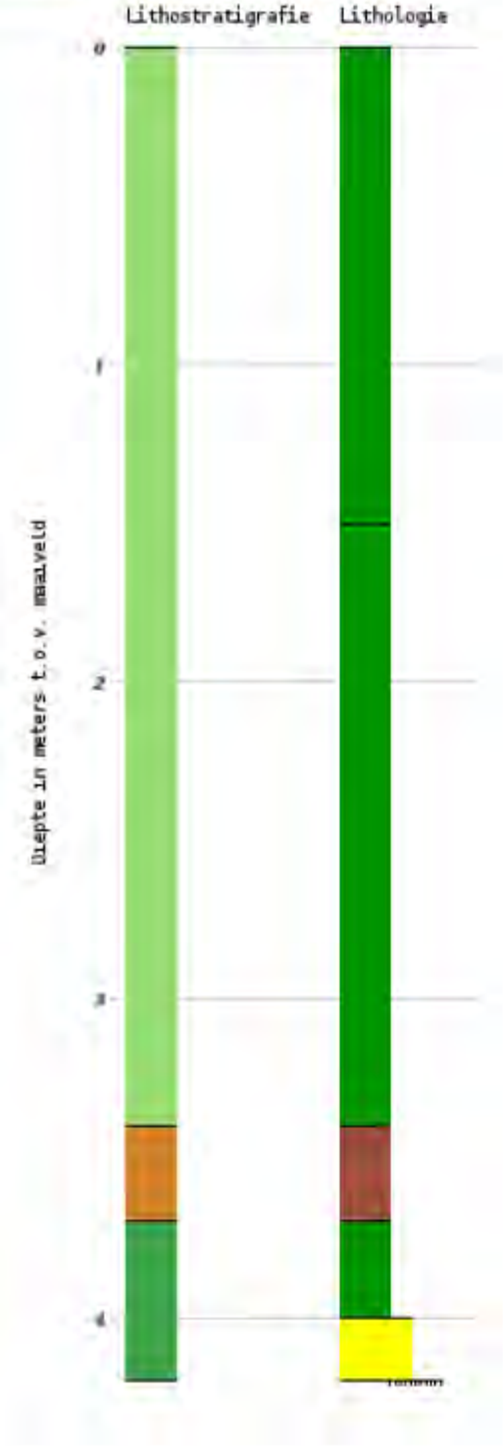


Identificatie :	B30G0552
Coördinaten :	82920 , 451020 (RD)
Maaiveld:	0.30 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie:	Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode:	Onbekend

Lithologie

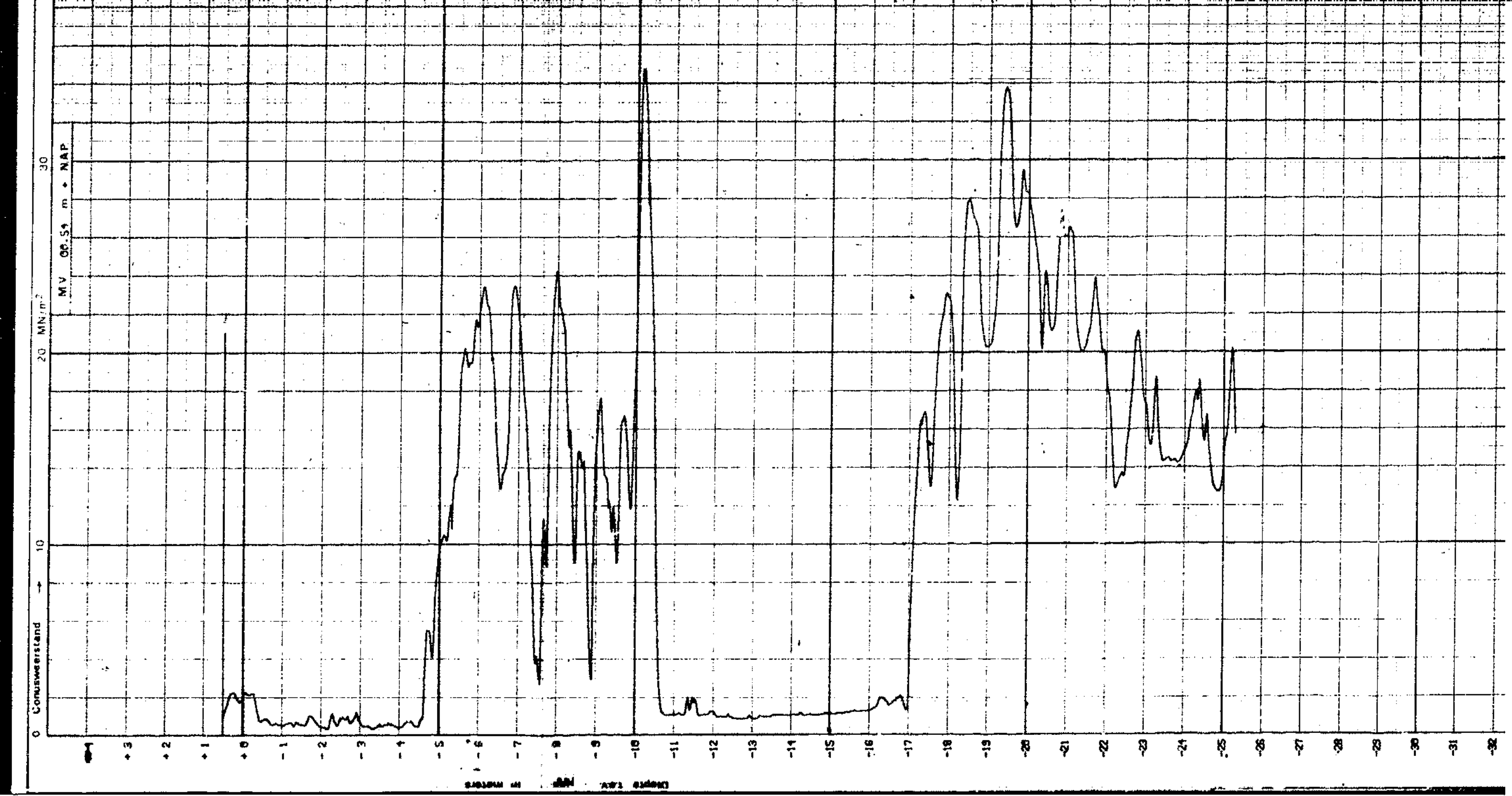
- Klei
- Zand fijne categorie
- Zand midden categorie
- Zand grove categorie
- Veen
- Geen monster

Boormonsterprofiel



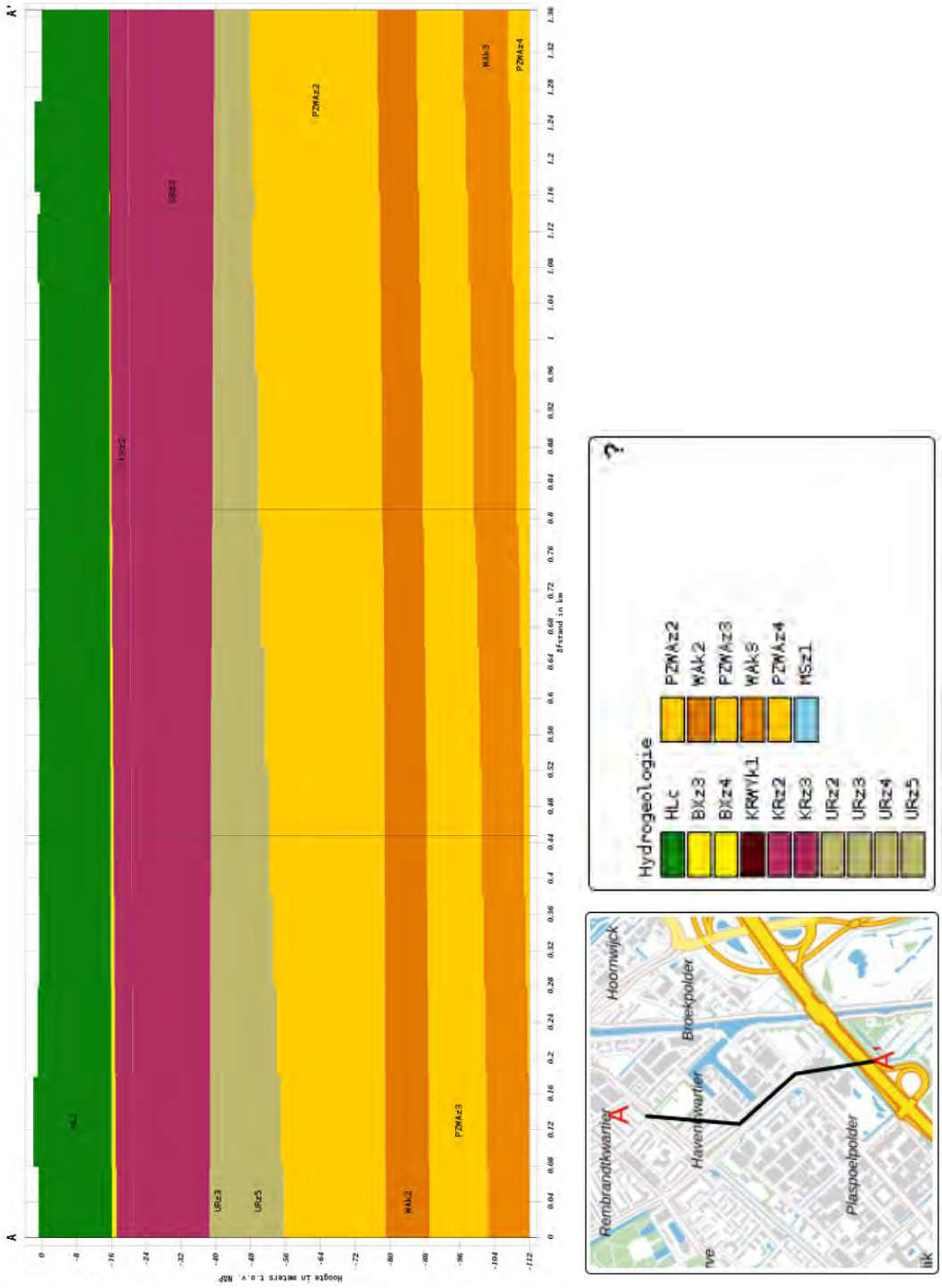
Identificatie :	B30G1453
Coördinaten :	83091 , 450949 (RD)
Maaiveld:	0.40 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie:	Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode:	Onbekend
Kwaliteit interpretatie:	Geautomatiseerd toegekend

Lithostratigrafie	Lithologie
NAWA	Klei
NIHO	Zand fijne categorie
NAWO	Veen


0 Conuswiderstand 10 20 MN/m² 30
MV 06.54 m + NAP
+3 +2 +1 +0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21 -22 -23 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -31 -32

Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Bijlage 5 Schematische weergave bodemopbouw REGIS II



Kenmerk R001-1289538KWI-V01-rlk-NL

Bijlage 6 Modelberekeningen

Inleiding

Om de effecten van de toekomstige situatie van de kelder door te rekenen is een grondwatermodel opgezet. Gekozen is voor de modelcode MODFLOW en als schil voor GMS (Aquaveo, versie 10.5, 2021). Dit softwarepakket is numeriek van aard en biedt de mogelijkheid tot opsplitsing in meerdere watervoerende en scheidende lagen, alsmede ruimtelijke differentiatie van bodemparameters en hydrologische fenomenen (modellering van waterlopen, neerslagoverschot).

Ten behoeve van de modellering is een hydrologisch relevant modelgebied gekozen, wat is onderverdeeld in cellen en in lagen. Het rekenprogramma berekent waterbalansen per cel en stromingen tussen de cellen (eindige differentiemethode). Door vaste stijghoogten aan de rand toe te kennen (zogeheten randvoorwaarden), worden stijghoogten en waterbalansen voor alle cellen in het hele modelgebied berekend. Als invoer voor de grondwatermodellering zijn de volgende gegevens gebruikt.

- Gegevens bodemopbouw
- Situering, afmetingen en waterpeilen van het oppervlaktewater
- Grondwaterstanden freatisch en stijghoogtes eerste watervoerend pakket
- Situering en afmetingen van obstructies in de bodem (de kelder)
- Neerslag

Opzet grondwatermodel

In onderstaande paragrafen zijn de volgende elementen beschreven:

- Modelgebied en modelgrid
- Bodemopbouw en onderverdeling in lagen
- Obstructies in de bodem
- Stijghoogten en oppervlaktewaterpeilen
- Neerslag (in een separate paragraaf, deze parameter varieert per scenario)

Het model is stationair opgezet, zodat modelberekeningen vergeleken kunnen worden met gemiddeld gemeten stijghoogten in de watervoerende lagen. Vervolgens zijn instationaire berekeningen uitgevoerd voor verschillende neerslagsituaties.

Modelgrid en modelgrootte

De modelgrote is bepaald op straal van 3 kilometer van de onderzoekslocatie. Binnen deze straal liggen de omliggende watergangen en verschillende peilgebieden. De grens van 3 kilometer vormt daarmee een geschikte modelgrens. De celgrootte van ter plaatse de onderzoekslocatie bedraagt 2x2 meter, waarbij richting de randende celgrootte is toeneemt tot een grootte van 100 x 100 m.

Bodemopbouw en laagindeling

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de gehanteerde laagindeling van het grondwatermodel.

Tabel 5.1

Modellaag	Diepte (m NAP)	Type	k_h-waarde (m/dag)	k_v-waarde (m/dag)
1	+0,6 tot -1,3	Antropogene ophooglaag	5,0	2,5
2	-1,3 tot -2,4	Scheidende laag (Naaldwijk)	0,01	0,005
3	-2,4 tot -4,5	Scheidende laag (Naaldwijk, Nieuwkoop)	0,01	0,005
4	-4,5 tot -10,0	Watervoerend pakket (Naaldwijk)	40,0	20,0
5	-10,0 tot -16,5	Scheindende laag (Echteld, Nieuwkoop)	0,01	0,005
6	-16,5 tot -80,0	Watervoerende laag (Boxtel, Kreftenheye, Urk, Peize en Waalre)	40,0	20,0

Bijlage 19 Rapport natuurinclusief bouwen

Natuurinclusief bouwen Havenkwartier Rijswijk

Inspiratie- en toetsingsinstrument

22 december 2021

Kenmerk R001-1284087PDK-V01-srb-NL

Verantwoording

Titel	Natuurinclusief bouwen Havenkwartier Rijswijk Inspiratie- en toetsingsinstrument
Opdrachtgever	Gemeente Rijswijk
Projectleider	Tim Vaessen
Auteurs	Pim de Kwaadsteniet en Vincent Sanders
Tweede lezer	Vincent Sanders
Projectnummer	1284087
Aantal pagina's	38
Datum	21 december 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Leeswijzer 6
2 Plankader (beknopt) 7
2.1 Een schets van de plannen voor het havenkwartier 7
2.2 Relevant beleid betreffende biodiversiteit 8
2.2.1 Het groenbeleidsplan Rijswijk 2010 – 2020 9
2.2.2 Convenant Klimaatadaptief bouwen 9
2.2.3 Motie Groen Havenkwartier 10
2.2.4 Vlietzone-visie (in ontwikkeling) 10
3 Gebiedsanalyse (beknopt) 11
3.1 Havenkwartier in de groen- en waterstructuur Rijswijk 11
3.2 Aangetroffen soorten in en rond het gebied 12
3.3 Selectie van doelsoorten 13
4 Programma van eisen (per doelsoort) 14
4.1 Huismus 14
4.1.1 Verblijfplaatsen 14
4.1.2 Voedsel 14
4.1.3 Veiligheid 14
4.1.4 Verbinding en variatie 14
4.1.5 Eisen- en maatregelenpakket 14
4.1.6 Volgsoort huismus: zwarte roodstaart 15
4.2 Merel 15
4.2.2 Voedsel 15
4.2.3 Veiligheid 15
4.2.4 Verbinding 16
4.2.5 Variatie 16
4.2.6 Eisen- en maatregelenpakket 16
4.2.7 Volgsoort merel: egel 17
4.3 Gewone dwergvleermuis 17

4.3.1 Verblijfplaatsen 17
4.3.2 Voedsel 18
4.3.3 Verbinding 18
4.3.4 Veiligheid 18
4.3.5 Eisen- en maatregelenpakket gewone dwergvleermuis 19
4.3.6 Volgsoort gewone dwergvleermuis: laatvlieger 19
4.4 Grote bladsnijder 20
4.4.1 Verblijfplaatsen 20
4.4.2 Voedsel 20
4.4.3 Veiligheid 20
4.4.4 Variatie 20
4.4.5 Eisen- en maatregelenpakket grote bladsnijder 21
4.4.6 Volgsoort grote bladsnijder: diverse bijen en vlindersoorten 21
4.5 Meerkoet 22
4.5.1 Verblijfplaatsen 22
4.5.2 Voedsel 22
4.5.3 Veiligheid 22
4.5.4 Verbinding 22
4.5.5 Variatie 22
4.5.6 Eisen- en maatregelenpakket meerkoet 22
4.5.7 Volgsoort meerkoet: baars 23
4.6 Gierzwaluw 23
4.6.1 Verblijfplaatsen 23
4.6.2 Voedsel 23
4.6.3 Veiligheid 23
4.6.4 Verbinding 24
4.6.5 Variatie 24
4.6.6 Eisen- en maatregelenpakket gierzwaluw 24
4.6.7 Volgsoort gierzwaluw: zwarte roodstaart 24
4.7 Muurvaren 24
4.7.1 Algemeen 24
4.7.2 Eisen- en maatregelenpakket muurvaren 25

4.7.3 Volgsoort muurvaren: muurleeuwenbek 25
5 Werken aan biodiversiteit – werkwijze en bouwstenen 26
5.1 Definitie en reikwijdte natuurinclusief bouwen 26
5.2 Generieke voorwaarden 27
5.3 Bouwstenen private ruimte 29
5.3.1 (Dak- of binnen-)tuin 29
5.3.2 Gevelbegroeiing 29
5.3.3 Geveltuin 29
5.3.4 Groen dak 31
5.3.5 Bruin dak 31
5.3.6 Blauwdak 32
5.3.7 Groen balkons 32
5.3.8 Paden en verharding 33
5.3.9 Parkeerplaatsen (met hagen) 33
5.3.10 Faunavoorzieningen -hout op het gebouw 34
5.3.11 Natuurvoorzieningen steen – geïntegreerd in het gebouw 34
5.4 Bouwstenen openbare ruimte 35
5.4.1 Bosplantsoen en struweel (mogelijk bij zone bij Sijthof) 35
5.4.2 Bomen(rijen) 35
5.4.3 Struweel en hagen 35
5.4.4 Plantvakken 36
5.4.5 Bermen 36
5.4.6 Ontmoetingsplekken 37
5.4.7 Binnenhavens met natuurvriendelijke oevers 37
5.4.8 Kademuren 38
5.4.9 Vissenbos 38
5.4.10 (stads)Wadi’s 39
6 Bronnen 40

Bijlage 1 Deelnemers aan de werksessie biodiversiteit Havenkwartier

1 Inleiding

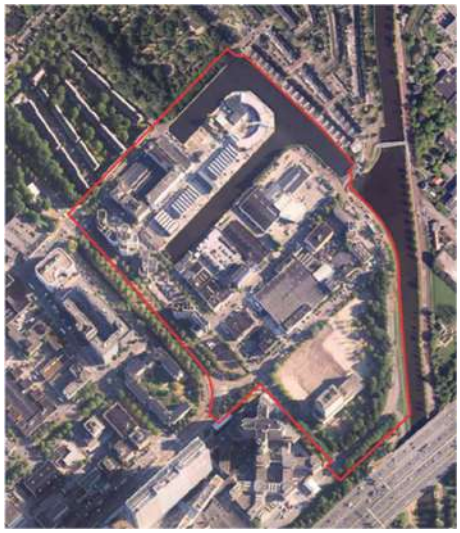
1.1 Aanleiding

In het Havenkwartier van Rijswijk worden tal van ontwikkelingen voorbereid, die zijn beschreven in het Ontwikkelkader Havenkwartier. Van een gebied met deels leegstaande bedrijfsgebouwen en een stilgevallen haven zal het worden omgevormd tot een gebied waar wordt gewerkt, gewoond en gerecreëerd. Biodiversiteit is één van de thema's bij het omvormingsproces. Dit rapport levert hiervoor een toetsingskader en inspiratiebron. Voor het ontwerp van de private ruimten (gebouwen, tuinen, parkeerplaatsen) alsmede de openbare ruimte kan dit rapport richting geven aan het natuurinclusief ontwerpen.

Dit rapport is opgesteld in nauw overleg en in opdracht met de gemeente Rijswijk. Voor de inventarisatie van doelsoorten en mogelijke maatregelen is een werksessie georganiseerd met lokale natuurorganisaties. In bijlage 1 zijn de namen van de deelnemers aan deze sessie vermeld.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport leest u in hoofdstuk 2 een beknopte schets van de plannen voor het Havenkwartier en een overzicht van het relevante beleid (uit oogpunt van biodiversiteit). Hoofdstuk 3 betreft een gebiedsanalyse, waarin het Havenkwartier binnen de relevante omgeving wordt geplaatst, een overzicht wordt gegeven van soorten die in het Havenkwartier voorkomen en een selectie van doelsoorten. Het programma van eisen van de doelsoorten wordt in hoofdstuk 4 gepresenteerd. Hoofdstuk 5 geeft aan hoe gewerkt dient te worden aan biodiversiteit in het Havenkwartier. Het betreft een definitie van natuurinclusief bouwen, een set generiek voorwaarden en uitgangspunten en ten slotte een set bouwstenen voor natuurinclusief bouwen in de private en de publieke omgeving. Veel leesplezier en inspiratie toegewenst.



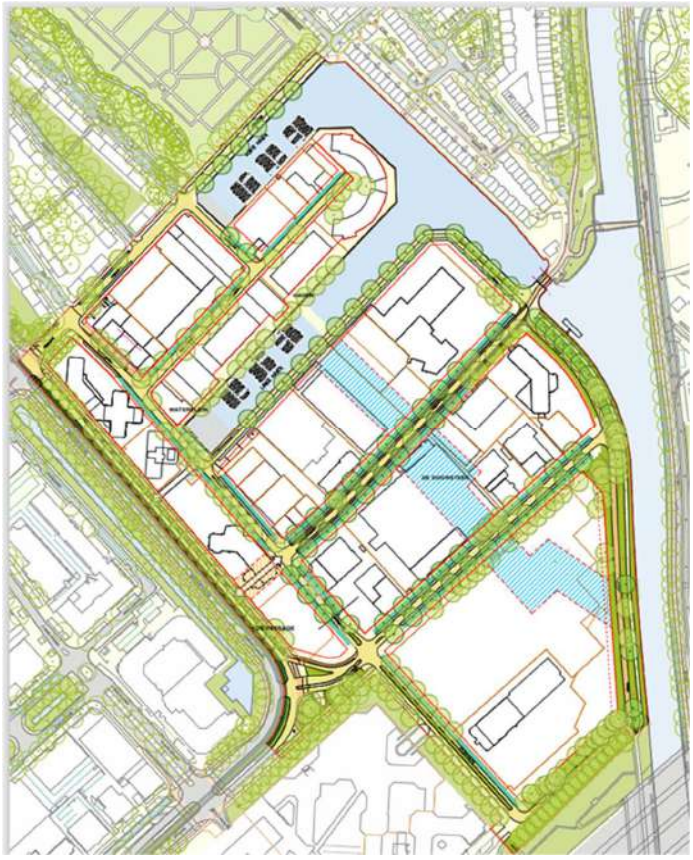
Figuur 1 Luchtfoto van het Havenkwartier

2 Plankader (beknopt)

2.1 Een schets van de plannen voor het havenkwartier

Het havenkwartier maakt deel uit van de Plaspoelpolder, waarvoor een toekomstvisie geschreven is (Toekomstvisie Plaspoelpolder 2017 – 2027). Verder is er een uitvoeringsplan Plaspoelpolder, waarvan het Havenkwartier deel uit maakt.

Voor het Havenkwartier is een **Ontwikkelkader Havenkwartier** opgesteld. De algemene doelstelling is: *"Een plek waar mensen graag komen werken en fijn kunnen wonen. Die toekomstbestendig is. Waar je heerlijk kunt fietsen of wandelen langs het vele groen. Waar je tijd aan of zelfs óp het water kunt doorbrengen. Een uniek stukje stad waar iedere Rijswijker graag komt. Dat is de ambitie van het college van burgemeester en wethouders voor het Havenkwartier. Door er woningen te bouwen, de openbare inrichting sterk te verbeteren en het gebied met bijvoorbeeld meer horeca aantrekkelijker, maar ook veiliger te maken voor ondernemers wil gemeente Rijswijk deze ambitie waarmaken. In het Ontwikkelkader Havenkwartier staat hoe de verschillende opgaven wonen, bedrijvigheid, natuur en verkeer hier een plek kunnen krijgen."*



Figuur 2.1 Tekening van het stedenbouwkundige ontwerp (Bron: https://www.rijswijk.nl/projecten/havenkwartier)

Eén van de thema's bij het Ontwikkelkader Havenkwartier is Natuurinclusief bouwen/biodiversiteit. Hiervoor zijn in het Ontwikkelkader diverse aanknopingspunten aanwezig en zijn in bijlage 8 ervan concrete aanwijzingen gegeven voor natuur en biodiversiteit.

"De evolutie gaat veel sneller dan we vroeger dachten, veel dieren passen zich succesvol aan de uitdijende bebouwde wereld aan. Dit proces willen we stimuleren door een flexibel, natuurvriendelijk stenen stadsbiotoop te maken. Een stad vol hoekjes, schuilmogelijkheden, holten, nissen, foerageerplekken, groen, water. Zo'n biotoop willen we waar mogelijk in het Havenkwartier ook maken. En dat dan natuurlijk wel verzorgd en mooi vormgegeven. Aan de vormgevers de uitdaging met slimme, niet orthodoxe ontwerpen te komen waarmee we voor de natuur een nieuwe leefomgeving creëren. De vijf V's zijn belangrijk. Zorg voor Veiligheid (schuilplekken, rustplekken), Voortplantingsplekken (neststenen, water, holtes, nissen), Verbindingsplekken, Variatie (organismen hebben andere plekken nodig afhankelijk van temperatuur, neerslag, seizoen etc.) en vanzelfsprekend Voedsel."

Deze aanwijzingen worden in deze notitie nader uitgewerkt.

Een ander uitgangspunt is dat de bestaande bomen worden behouden, indien deze goed inpasbaar zijn, en de groenstructuur verder uit te breiden. Over de Groensfeer wordt het volgende geschreven:
"Qua sfeer wil de wijk zich ook qua groen onderscheiden van reguliere woonwijken door een bijzondere beplantingskeus. Veel variatie met een havenuitstraling. Grijsbladigen, droogtebestendigen, grassen, zuidelijke uitstraling etc. Geldt ook voor de boomsoortkeus. Verder gevarieerd, insectentrekkend, bloeiend. Olijfwilg, Olijfpeer, grassen, kruiden, pioniersvegetatie. Biodiverse soortkeus, bij voorkeur inheems. In elke straat bomen, aan twee zijden, maar geen laanstructuur. In verband met wateropvang bij regen in de vakken zeer zorgvuldige beplantingskeus".

Verder zijn er aanwijzingen gegeven voor:
- Wateropvang in bermen
- Drijvende eilanden in de haven
- Inpassing van bestaande bomen.

De visie voor de zone langs de Vliet en de groenstrook tussen Sijthofterrein en Vliet wijkt af van de visie in het Groenbeleidsplan. Met name voor deze laatstgenoemde zone wordt er een spanningsveld tussen ecologie enerzijds en stedenbouw en landschap anderzijds geconstateerd.

2.2 Relevant beleid betreffende biodiversiteit

De gemeente heeft op het vlak van groen, biodiversiteit en natuur beleid. De meest relevante zijn in de volgende paragrafen uitgewerkt.

2.2.1 Het groenbeleidsplan Rijswijk 2010 – 2020

Het Groenbeleidsplan geeft onder meer de hoofdgroenstructuur, met daarin ook de natuurstructuur (inclusief ecologische verbindingszone)s van Rijswijk aan (inclusief de samenhang met het omringende gebied. In figuur 2.2. is dit verbeeld.

Figuur 2.2 Rijswijkse Hoofdgroenstructuur (Bron: Groenbeleidsplan 2010-2020)

2.2.2 Convenant Klimaatadaptief bouwen

De gemeente Rijswijk heeft het convenant Klimaatadaptief bouwen ondertekend. Op de website bouwadaptief.nl zijn voor natuurinclusief bouwen handvatten en inspiratie te vinden. Een belangrijk handvat is de onderstaand figuur.

Figuur 2.3 stappenplan voor natuurinclusief bouwen Bron: bouwadaptief.nl

Conform de aanpak van Bouwadaptief wordt in dit rapport soorten geïnventariseerd en geselecteerd (doelsoorten) en vervolgens worden de voorwaarden van de doelsoorten vastgelegd in een programma van eisen. Hiermee kunnen de ontwerpen voor de particuliere en openbare ruimte worden getoetst.

In het programma van eisen Bouwadaptief is vermeld:
Doel: Groenblauwe structuur en biodiversiteit worden versterkt op de planlocatie en in de directe stedelijke omgeving.
Eis: Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige habitat voor ten minste gebouw bewonende soorten. Range: 1-3 Soorten-categorieën.

2.2.3 Motie Groen Havenkwartier

In een motie is onder meer vastgelegd dat het college er zorg voor draagt dat:

- De door hoogbouw-accenten vrijkomende ruimte benut wordt voor daadwerkelijk zichtbaar en fraai aangelegde groenzones - onder het motto: liever nog een onsje meer groen dan water - met bomen en sierlijke beplanting, als een eigentijdse invulling van het oorspronkelijk karakter van Rijswijk als park- en rozenstad. Waarbij gevarieerd wordt in soort en hoogte van bomen en heesters en de uitstraling hiervan bij het door de wijk lopen duidelijk aanwezig is
- Onderzoek wordt gedaan naar huidige ecologische waarden in het gebied en de directe omgeving, rekening houdend met historie en het belang van bestaande groenvoorzieningen. Met dit onderzoek te zorgen dat de ontwikkelingen in het Havenkwartier aansluiten op de verbetering van de biodiversiteit en het groen in heel Rijswijk
- Bij het uitwerken van de visie breder te kijken dan alleen de openbare ruimte. Door in te zetten op natuurinclusief bouwen door de private partijen. Met daktuinen, groene gevels, vogelkasten in gevels en bijenhotels in de muren. Waarbij als uitgangspunt geldt dat het groen in de hele wijk aanwezig is, zodat in de wijk als geheel rekening wordt gehouden met de biodiversiteit
- Bij de verharding in het gebied zoveel mogelijk gebruik te maken van waterdoorlatende verharding op opritten en parkeerplaatsen, zowel in publieke als private zones

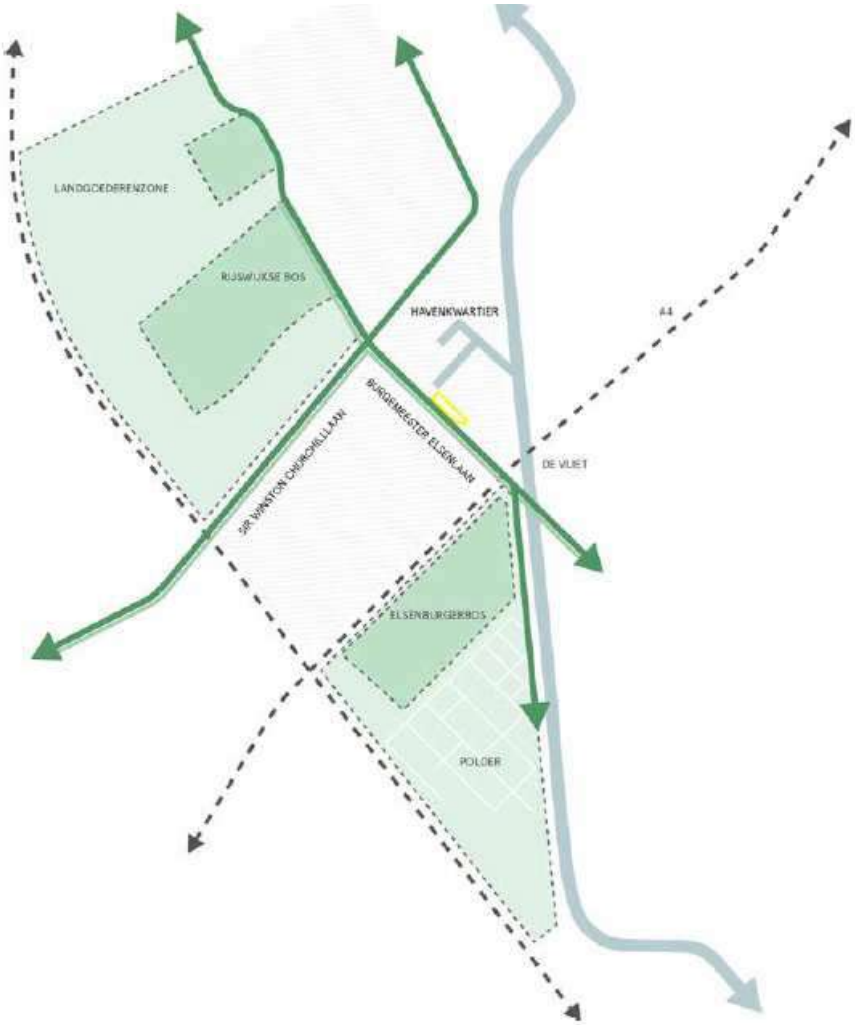
2.2.4 Vlietzone-visie (in ontwikkeling)

De ontwikkeling Havenkwartier is ingebracht als een lopende ontwikkeling bij de inventarisatie ten behoeve van de onder regie provincie op te stellen Vlietzonevisie. Gezien de groene en recreatieve (haven) ambities van het kwaliteitskader is de verwachting dat het plan een positieve bijdrage zal leveren aan het Vlietzonegebied.

3 Gebiedsanalyse (beknopt)

3.1 Havenkwartier in de groen- en waterstructuur Rijswijk

Het Groenbeleidsplan geeft op de kaart van de hoofdgroenstructuur (zie figuur 2.2) aan dat het Havenkwartier aantakt op twee belangrijke ecologische zones door Rijswijk: de Vlietzone (aan de westzijde van het plangebied) en de Zwethzone (aan de zuidzijde van het Havenkwartier). Deze twee raken elkaar in het zuiden van het Havenkwartier en hebben een ecologische verbinding onder de A4 door met een slinger naar het noorden. Voor de biodiversiteit van het Havenkwartier is biedt deze ruimtelijke relatie met de Vlietzone en de Zwethzone extra kansen.



Figuur 3.1 Ecologische structuur rond het Havenkwartier. Bron: Urban Parks, 2021

Het plangebied grenst aan de Burgemeester Elsenlaan, die de verbinding vormt tussen de landgoederenzone met het Rijswijkse bos in het noordwesten en de polder met het Elsenburgerbos en de Vliet in het zuidoosten. Haaks op de Burgemeester Elsenlaan vormt de Sir Winston Churchilllaan een groene verbinding in de andere richting. De haven verbindt het gebied van oudsher over de Vliet met Delft in het zuiden en Leiden in het noorden. Verder is de begraafplaats ten noorden van het Havenkwartier voor de biodiversiteit een waardevol aangrenzend groengebied.

3.2 Aangetroffen soorten in en rond het gebied

In de Nationale Databank Flora en Fauna worden waarnemingen van soorten geregistreerd. De databank geeft inzicht het voorkomen en de verspreiding van soorten in een bepaald gebied. Om vast te stellen welke soorten in het Havenkwartier en omgeving voorkomen is de databank geraadpleegd. Hierbij is als selectiecriteria een periode van de afgelopen 10 jaar aangehouden.

De Nationale Databank Flora en Fauna bevat waarnemingen van verschillende soorten in het Havenkwartier en de omgeving daarvan. In totaal zijn er circa 700 soorten waargenomen in en om het gebied, waarbij het merendeel planten betreft (366 soorten). Omdat het aantal soorten te veel is om in deze rapportage op te nemen is in tabel 3.1 is een selectie van de soorten weergegeven. Voor soortgroepen waarbij de soortenlijst te groot was om op te nemen, zijn soorten met kenmerkende en aansprekende eigenschappen geselecteerd.

Tabel 3.1 Een selectie van kenmerkende, aangetroffen soorten in en de directe omgeving van het Havenkwartier (NDFF, 2021)

Soortgroep	Soorten
Flora	Gele lis en muurvaren,
Grondgebonden zoogdieren	Bruine rat, bunzing, egel, haas, huismuis, konijn, mol en vos
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis
Vogels	Aalscholver, ekster, gierzwaluw, huismus, ijsvogel, meerkoet, merel, ransuil, slechtvalk, sperwer, spreeuw, tjiftjaf, Turkse tortel, waterhoen en zwarte roodstaart
Amfibieën	Bruine kikker
Vissen	Baars, blankvoorn, brasem, Europese aal, karper, kolblei, pos, snoekbaars en winde
Dagvlinders	Atalanta, bont zandoogje, boomblauwtje, citroenvlinder, dagpauwoog, distelvlinder, gehakkelde aurelia, groot koolwitje, icarusblauwtje, klein geaderd witje, klein koolwitje en kleine vos
Sprinkhanen	Bruine sprinkhaan, grote groene sabelsprinkhaan en struiksprinkhaan
Bijen en hommels	Aardhommel, grote bladsnijder, lathyrusbij, meidoornzandbij en rosse metselbij

3.3 Selectie van doelsoorten

Door natuurinclusief bouwen draagt Rijswijk bij aan het vergroten van de biodiversiteit in de bebouwde kom. Door het treffen van stimulerende maatregelen ontstaan geschikte habitats voor specifieke soorten. Generalistische soorten kunnen uit de voeten met enkele maatregelen, terwijl specialistische soorten maatregelen op maat vragen.

De ontwikkelingen in het Havenkwartier betreft voornamelijk renovatie van bestaande gebouwen. Hierdoor ontstaan veel kansen voor soorten die gebruik maken van gebouwen. Sommige soorten planten zich voort in gebouwen, maar stellen aanvullende eisen aan de leefomgeving. Hierdoor beperkt het natuurinclusief bouwen niet tot het nemen van enkele maatregelen in of op gebouwen. Ook de samenhang tussen de private en openbare ruimte is van belang.

Door het selecteren van doelsoorten wordt getracht in een pakket aan eisen te voorzien, waarbij zowel eisen voor de private als de openbare ruimte worden opgenomen. Door doelsoorten te selecteren die veel eisen stellen aan de omgeving, zijn meer maatregelen nodig dan bijvoorbeeld alleen het inbouwen van neststenen in gevels. Bij de selectie van doelsoorten is rekening gehouden met verschillende soortgroepen, zodat in elk (micro)habitat maatregelen worden uitgevoerd ten gunste van biodiversiteit.

Wanneer maatregelen voor doelsoorten getroffen worden ontstaat niet enkel voor de doelsoort een geschikt habitat. Zo kan in kieren en nissen in gebouwen niet alleen zwarte roodstaart broeden, maar kunnen insecten zoals spinnen en overwinterende vlinders er schuilen. Door bijvoorbeeld de bloei van kruiden te stimuleren, heeft dit niet enkel effect op een specifieke bijensoort, maar hebben ook andere nectarminnende soorten profijt van de maatregelen. Dergelijke soorten worden volgsoorten genoemd. Ze volgen als het ware de doelsoorten.

In tabel 3.2 zijn de geselecteerde doel- en volgsoorten opgenomen. In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de eisen de doelsoorten stellen en de te nemen maatregelen.

Tabel 3.2 Doelsoorten en volgsoorten voor het Havenkwartier

Doelsoort	Volgsoort
Huismus	Zwarte roodstaart
Merel	Egel
Gewone dwergvleermuis	Laatvlieger
Grote bladsnijder	Algemene bijen en vlindersoorten
Meerkoet	Baars
Gierzwaluw	Zwarte roodstaart
Muurvaren	Muurleeuwenbek

4 Programma van eisen (per doelsoort)

4.1 Huismus

4.1.1 Verblijfplaatsen

Huismus is sterk gebonden aan mensen en broedt in gebouwen met openingen. Nest- en rustlocaties zijn vaak aan te treffen onder dakpannen of in huismusnestkasten die in de gevel zijn ingebouwd. De functionele leefomgeving is voor huismus dermate essentieel, dat wanneer een onderdeel hiervan ontbreekt, het gehele gebied ongeschikt wordt als voortplantingslocatie van huismus.

4.1.2 Voedsel

Er dient in de omgeving van nest- en rustlocaties voldoende voedsel (en water) aanwezig te zijn. In het voortplantingsseizoen betreft dit voor de jongen dierlijk voedsel, in overige periodes in het jaar wordt voornamelijk zaad van kruiden, maar worden ook bessen en bloemknoppen gegeten.

4.1.3 Veiligheid

Er dient nabij de nesten voldoende schuilmogelijkheden aanwezig te zijn. Dit zijn vaak groenblijvende bomen en struiken en hagen, waar een mussenpredator zoals sperwer niet of nauwelijks in kan doordringen. Huismus weert zich tegen parasieten door het nemen van stofbaden. Dit gebeurt vaak op zandige plekken nabij de nest- en rustlocatie.

4.1.4 Verbinding en variatie

Huismus is een uitgesproken standvogel, die zijn hele leven op één locatie doorbrengt. De essentiële onderdelen van de functionele leefomgeving dienen dan ook binnen het bereik van huismus te liggen. De schuilgelegenheid (groenblijvende struiken en bomen) dient binnen enkele meters van de nest-/rustlocatie en de foerageerplekken te liggen. De foerageergebieden dienen niet verder te liggen dan enkele honderden meters rondom de nestlocaties. Huismus leeft in kolonieverband, waardoor altijd meerdere nest- en rustvoorzieningen voorhanden moeten zijn.

4.1.5 Eisen- en maatregelenpakket

In tabel 4.1 zijn de eisen en maatregelen opgenomen die voor huismus toegepast kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier. De maatregelen dienen allemaal uitgevoerd te worden. Alleen het inbouwen van neststenen heeft geen effect. De huismus zal door het ontbreken van voldoende groen in de wijk zich niet vestigen.

Tabel 4.1 Eisen- en maatregelenpakket huismus

Eis	Maatregel	Minimum aantal per gebouw	Overige informatie
Nest- en rustgelegenheid	Inbouwen neststenen	50	http://www.vivarapro.nl/NK-MU-06-Nestkast-Mus
Schuilgelegenheid	Plaatsen van groenblijvende struiken en bomen etc. (hulst, conifeer, klimop, taxus, liguster)	2*75 m^2	Realisatie grenzend aan nestlocaties en foerageergebied, minimaal 3 soorten kiezen
Foerageergelegenheid	Ontwikkelen van kruidenrijke vegetatie	400 m^2	Binnen enkele honderden meters rondom in te bouwen neststenen
Stofbaden	Creëren van zandige plekken	1	Nabij in te bouwen neststenen
Water	Watervoorziening maken	1	Water dient bereikbaar te zijn door flauwe oevers of vegetatie die boven het water uitsteekt

4.1.6 Volgsoort huismus: zwarte roodstaart

Door het nemen van maatregelen ten gunste van huismus zal ook de zwarte roodstaart volgen. Zwarte roodstaart nestelt in nissen van en openingen in gebouwen. Het is een echte insecteneter, waarvan de meeste individuen in zuidelijkere contreien overwinteren. In milde winters overwinteren ook enkele exemplaren in Nederland. Door het aanleggen van kruidenrijke vegetatie neemt de rijkdom aan insecten toe, die weer geconsumeerd worden door zwarte roodstaart.

4.2 Merel

4.2.1.1 Verblijfplaatsen

Merel is algemene vogelsoort die overal in Nederland aan is te treffen. De soort broedt voornamelijk in bomen, struweel en klimplanten. Voorwaarde aan de broedlocatie is dat deze voldoende dichtbegroeid moet zijn.

4.2.2 Voedsel

Het voedsel van merel bestaat uit wormen, insecten, bodemdieren, bessen en fruit. Door het creëren van verschillende (micro)habitats is er ten alle tijden een ruime keuze in de voedselvoorziening.

4.2.3 Veiligheid

Door in de openbare ruimte groots in te zetten om groen (dichtbegroeide bomen, struweel, hagen en klimplanten) kan merel altijd een veilige broedplek uitzoeken. Ook bij naderend gevaar kan de merel op deze plekken veiligheid zoeken.

4.2.4 Verbinding

Merel stelt geen harde eis aan natuurlijke verbindingszones in zijn leefgebied. Wel zijn er mogelijkheden om het habitat voor merel te optimaliseren en veiliger te maken. Door de verschillende dichtbegroeide bomen, struiken, hagen en klimplanten niet op grote afstand van elkaar te plaatsen ontstaat een (veilige) verbinding tussen broedlocatie en foerageergebied.

4.2.5 Variatie

Door een variatie aan te bieden aan broedhabitat heeft een merel veel keuzemogelijkheid in de nestlocatie. Zo kan de merel bijvoorbeeld in een groene gevel met klimop broeden, maar ook in een meidoorn in de openbare ruimte. Ook het type beplanting en het beheer is van belang om te voorzien in de voedselbehoefte van merel. Door bijvoorbeeld verschillende soorten besdragende struiken te planten in binnentuinen en/of in de openbare ruimte is gedurende verschillende periodes in het jaar voldoende voedsel beschikbaar. Het beheer dient gericht te zijn op behoud van dichtbegroeide groene elementen en de ontwikkeling van besdragende planten.

4.2.6 Eisen- en maatregelenpakket

In tabel 4.2 zijn eisen en maatregelen opgenomen die voor merel toegepast kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier. De maatregelen dienen allemaal uitgevoerd te worden. Alleen het plaatsen van een enkele klimop heeft geen zin, als er in de directe omgeving onvoldoende voedsel beschikbaar is.

Tabel 4.2 Eisen- en maatregelenpakket merel

Eis	Maatregel	Minimum aantal	Overige informatie
Nest- en rustgelegenheid	Aanplanten inheemse dichtbegroeide planten (bijvoorbeeld klimop, meidoorn, sleedoorn, liguster en inheemse bomen)	20 (waarvan minimaal 3 soorten)	Voorbeelden: • Klimop tegen muren (groene gevels) • Struweelhagen (meidoorn, sleedoorn en liguster) • Inheemse bomen
Schuilgelegenheid	Beheer van beplanting afstemmen zodat schuilgelegenheid ontstaat	N.v.t.	Bijvoorbeeld voldoende ruimte voor groei van klimop langs groene gevels reserveren en alleen beheren wanneer deze buiten aangewezen plekken groeit.
Foerageergelegenheid	Aanplanten van verschillende voedselplanten	20 (minimaal 5 soorten)	Voorbeeld: • Klimop • Meidoorn • Sleedoorn • Appelboom

Eis	Maatregel	Minimum aantal	Overige informatie
Foerageergelegenheid	Creëren van beschutte vochtige plekken onder de struiklaag	1	Vochtige beschutte plekken zijn plekken waar veel bodemdieren worden aangetroffen, die merel consumeert
Verbinding	Aaneengesloten beplanting creëren	N.v.t.	Aaneengesloten of min of meer aaneengesloten door verspreide elementen te creëren

4.2.7 Volgsoort merel: egel

Aangezien merel een struweelsoort bij uitstek is, is er enige overlap met egel. Door de maatregelen voor merel te treffen volgt egel. Niet het hele havenkwartier is geschikt voor egel. Voornamelijk de oostkant van Sijthof is in de huidige situatie geschikt voor egel door de oudere bomenrij en de dichtbegroeide laag met ondergroei. Op deze locatie kunnen maatregelen getroffen worden om het voor egel aantrekkelijker en veiliger te maken. Denk aan het uitbreiden van de groenstrook waardoor een grote leefgebied ontstaat. Ook dienen maatregelen getroffen te worden om te voorkomen dat egel verkeersslachtoffer wordt of te water raakt in de diepe bak van de haven. Denk hierbij aan opstaande randen of schermen langs wegen kademuren en faunatunneltjes.

4.3 Gewone dwergvleermuis

4.3.1 Verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor en verblijft in gebouwen. Het een kleine vleermuis, waardoor een opening zo breed als een gemiddelde duim al geschikt is als opening naar een verblijfplaats. Verblijfplaatsen in gebouwen zijn te vinden in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten of onder dakpannen. Verblijfplaatsen hebben een specifiek binnenklimaat die afhankelijk van de oriëntatie en thermische buffering geschikt zijn. Bij wisselende weersomstandigheden kan er gewisseld worden tussen verschillende verblijfplaatsen. Ook kunnen verblijfplaatsen geschikt zijn als zomer-, paar-, kraam- en winterverblijfplaats. Elk type verblijfplaats heeft zijn eigen binnenklimaat. Zodoende maakt een vleermuis gedurende het jaar gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen.

Verblijfplaatsen zijn te realiseren door vleermuis -inbouwstenen in gevels te plaatsen. Een enkele inbouwsteen, omgeven door een spouwmuur, is geschikt als een zomerverblijfplaats, paarverblijfplaats en individuele winterverblijfplaats. Kraamverblijfplaatsen vragen om meer geschakelde inbouwstenen bij elkaar in de gevel.

4.3.2 Voedsel

Foerageergebieden liggen tot 5 kilometer rondom de verblijfplaats en bestaan uit groenstructuren zoals bossen en kleinere bosschages. De soort jaagt in een gesloten tot halfopen landschap. Geschikte foerageergebieden, waarvan het aannemelijk is dat ze door gewone dwergvleermuizen worden gebruikt, zijn het Rijswijkse Bos, de Rijswijkse Golfclub en het Elsenburgerbos. Ook de Vliet- en Zwethzone zijn geschikt voor gewone dwergvleermuizen om te foerageren.

4.3.3 Verbinding

Om foerageergebieden en de verschillende verblijfplaatsen te bereiken maken vleermuizen gebruik van lijnvormige elementen om zich langs te verplaatsen. Dit kunnen groenstructuren zoals bomenrijen zijn, maar ook lijnvormige wateren kunnen dienst doen als vliegroute. Zonder deze verbindingen kan een verblijfplaats en/of foerageergebied niet functioneren.

Het is daardoor van belang om naast het realiseren van verblijfplaatsen te voorzien in lijnvormige groenstructuren richting foerageergebieden. Naast dat de lijnvormige groenstructuren als vliegroute dienen, worden deze ook gebruikt om te foerageren vlak na of voor het in- en uitvliegen uit de verblijfplaats.

4.3.4 Veiligheid

Vleermuizen zijn zeer gevoelig voor licht. Zeer lichte plaatsen zullen vleermuizen mijden. Bij het aanlichten van verblijfplaatsen en/of groenstructuren worden deze minder geschikt of geheel ongeschikt. In het ergste geval kan een vleermuis zijn verblijfplaats niet meer verlaten en zal deze daar overlijden door voedselgebrek. In het ontwerp dient dan ook rekening gehouden te worden met kunstmatige verlichting. Deze dient niet uit te stralen naar de te realiseren verblijfplaatsen en lijnvormige groenstructuren. Ook dienen verblijfplaatsen buiten bereik van predatoren (zoals katten) te worden geplaatst.

4.3.5 Eisen- en maatregelenpakket gewone dwergvleermuis

In tabel 4.3 zijn maatregelen opgenomen die voor gewone dwergvleermuis toegepast kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier. De maatregelen dienen allemaal uitgevoerd te worden. Alleen door de combinatie van maatregelen wordt het grootste effect bereikt.

Tabel 4.3 Eisen- en maatregelenpakket gewone dwergvleermuis

Eis	Maatregel	Minimum aantal per gebouw	Overige informatie
Zomer-, paar- en individuele winterverblijfplaats	Inbouwen inbouwstenen voor vleermuizen	50	• In te bouwen in spouwmuur. • http://www.vivarapro.nl/IB-VL-06-Inbouwsteen-Vleermuizen • Buiten bereik van predatoren • Hoger dan 3 meter • Voldoende verspreid
Kraamverblijfplaats	Inbouwen geschakelde inbouwstenen	2*3	Minimaal 3 geschakelde inbouwstenen naast elkaar
Lijnvormige groenstructuren vanaf verblijfplaats richting foerageergebieden	Lijnvormige groenstructuren creëren vanaf in te bouwen verblijfplaats naar nabijgelegen foerageergebied en/of lijnvormig element	n.v.t	De lijnvormige structuur wordt gerealiseerd met inheemse beplanting, bij voorkeur zo divers mogelijk.
Donkere plekken rond verblijfplaatsen en groenstructuren	Voorkom uitstralende verlichting naar te realiseren verblijfplaatsen en groenstructuren	n.v.t.	Betrek een ecoloog in het verlichtingsplan

4.3.6 Volgsoort gewone dwergvleermuis: laatvlieger

Door het nemen van maatregelen ten gunste van gewone dwergvleermuis kan laatvlieger volgen. Laatvlieger kan net zoals de gewone dwergvleermuis verblijven in gebouwen en gebruik maken van dezelfde groenstructuren om te foerageren en om langs te vliegen. Wel dient er rekening gehouden te worden dat in te bouwen stenen voor vleermuizen een opening hebben die groot genoeg is voor de laatvlieger. Laatvlieger is een iets grotere soort dan gewone dwergvleermuis.

4.4 Grote bladsnijder

4.4.1 Verblijfplaatsen

De grote bladsnijder komt in Nederland vooral voor in stedelijk gebied. De soort nestelt in allerlei natuurlijke en kunstmatige holten in dood hout (oude kevergangen, gangen van de wilgenhoutrups), nestblokken, muren, dikke rietstengels en ook in de grond. Voor het nest worden stukjes blad van diverse heesters en bomen (bijvoorbeeld roos, berk en eik) verwerkt. De nesten zitten doorgaans tot 10 centimeter diep in de bodem. Nestgelegenheid kan gecreëerd worden door bruine daken aan te leggen en open kale (vergraafbare) bodem te realiseren. Ook kunnen insectenhotels bijdragen aan nestgelegenheid. Wel dient ervoor gewaakt worden dat de binnenzijde van de nestgangen glad is afgewerkt.

4.4.2 Voedsel

Grote bladsnijder is een polylectische soort wat betekend dat de soort een brede variatie van soorten planten bezoekt en verschillende typen bloemen worden gebruikt voor het verzamelen van stuifmeel. Bloembezoek van grote bladsnijder is onder andere vastgesteld op composieten, heiachtigen, klokjesachtigen en vlinderbloemen. Door gericht het beheer kunnen diverse kruiden tot ontwikkeling komen. Het is ook mogelijk om een inheems, bloemrijk mengsel in te zaaien. De voorkeur heeft echter spontane ontwikkeling van kruidenvegetaties.

4.4.3 Veiligheid

Geschikt nesthabitat voor grote bladsnijder dient op plekken gerealiseerd te worden waar verstoring is uitgesloten. Voorbeelden van verstoring zijn het lopen door mensen en dieren over nestgangen en een insectenhotel afzetten met dubbel kippengaas om predatie door grote bonte specht te voorkomen.

4.4.3.1 Verbinding

Nestel- en voedsellocaties dienen met elkaar verbonden te zijn. In de directe omgeving van de nestplekken moeten de voedselbronnen aanwezig zijn. Door een bloemrijk habitat te realiseren rondom de nestlocaties (bijvoorbeeld op een bruin dak, in een binnentuin of in groenstroken van de openbare ruimte) ontstaat voldoende verbinding tussen nest- en voedselgronden. Het bloemrijk habitat dient binnen 200 meter van de nestgelegenheid aangelegd te worden. Door de aan te leggen bloemenweides te verbinden met overige groenstructuren ontstaat uitwisseling met andere populaties en kan het Havenkwartier sneller gekoloniseerd worden.

4.4.4 Variatie

Door een variatie aan te bieden aan nestgelegenheid en voedselbronnen ontstaat een ideaal habitat voor grote bladsnijder. Nestgelegenheid kan bestaan uit een combinatie van bruine daken, open kale grond in de openbare ruimte en uit insectenhotels. Door op verschillende plekken in het Havenkwartier groenstroken te realiseren en het beheren ervan te richten op bloemrijkdom ontstaan verschillende (micro)habitats. Hierdoor ontwikkelen zich verschillende soorten voedselplanten (bijvoorbeeld zon- en schaduwminnende soorten).

Bij de aanplant van bomen dient rekening gehouden te worden met voldoende afwisseling van soorten. Hierdoor heeft grote bladsnijder voldoende keus voor de nestbekleding.

4.4.5 Eisen- en maatregelenpakket grote bladsnijder

In tabel 4.4 zijn maatregelen opgenomen die voor grote bladsnijder toegepast kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier. De maatregelen dienen allemaal uitgevoerd te worden. Alleen door de combinatie van maatregelen wordt het grootste effect ten gunste van grote bladsnijder bereikt.

Tabel 4.4 Eisen- en maatregelenpakket grote bladsnijder

Eis	Maatregel	Minimum aantal per gebouw	Overige informatie
Nestgelegenheid	Bruine daken (minimaal 10 centimeter hoog)	25 m^2	Op bruine daken ontstaat spontaan vegetatie, waardoor open plekken aanwezig zijn die gebruikt worden door grote bladsnijder.
Nestgelegenheid	Insectenhotel	5	• Zuidelijk georiënteerd • Gladde afwerking in de nestholtes
Nestgelegenheid	Aanplant van diverse inheemse bomen (bijvoorbeeld berk en eik)	Min. 10 soorten	Zorg voor voldoende soorten voor een gevarieerd aanbod
Voedselvoorziening	Richt groenstroken in waar kruidenrijk grasland kan ontwikkelen	100 m^2	Inzaaien met een inheems zaadmengsel is ook mogelijk, maar niet wenselijk
Verbinding	Zorg ervoor dat via bloemrijk grasland en bloemrijke plantvakken verbindingen ontstaat met overige groenstructuren	N.v.t	Binnen 200 meter van nestgelegenheid creëren
Veiligheid	Zorg dat nestplekken niet frequent worden betreden en zet insectenhotels af met dubbel kippengaas	N.v.t.	Het dubbele kippengaas dient enkele centimeters voor de opening van de nestingang te zitten.

4.4.6 Volgsoort grote bladsnijder: diverse bijen en vlindersoorten

Door het nemen van maatregelen ten gunste van grote bladsnijder volgen diverse bijen en vlindersoorten. Zo kunnen in kale bodemstructuren en insectenhotels verschillende bijen (bijvoorbeeld rosse metselbij) zich voortplanten. In bloemrijke vegetaties kunnen naast bijensoorten verschillende vlindersoorten profiteren van het nectaraanbod.

4.5 Meerkoet

4.5.1 Verblijfplaatsen

Meerkoet rust op eilandjes in water, drijvende takken en zelfgemaakte nesten op deze locaties. Voor nestbekleding wordt meestal riet, wortels en afval gebruikt. De nesten zijn vaak aan te treffen in de oeverzone. Door drijvende constructies te maken langs de oever van de haven ontstaat geschikt nest- en rusthabitat voor meerkoet. Ook het maken van een klein eiland in de haven behoort tot de mogelijkheden.

4.5.2 Voedsel

Meerkoet eet allerlei waterplanten, maar wanneer er jongen zijn ook waterdieren zoals slakken en visjes. Meerkoet eet ook gras. Door de oevers natuurvriendelijk in te richten en eventueel een (drijvend) eiland in de haven te creëren ontstaat na ontwikkeling van voldoende oevervegetatie, voldoende voedsel voor meerkoet.

4.5.3 Veiligheid

Meerkoet is niet mensenschuw en komt daardoor voor tot diep in stedelijk gebied. Op deze plekken zijn ook nesten van meerkoet aan te treffen. Meerkoet stelt daarom geen aanvullende eisen aan veiligheid.

4.5.4 Verbinding

Meerkoet stelt geen harde eis aan verbinding in zijn leefgebied. In het Havenkwartier is voldoende verbinding met open water aanwezig, zodat hier geen aanvullende eisen voor nodig zijn.

4.5.5 Variatie

Door over de hele lengte van de haven een drijvende oeverconstructie te maken ontstaat een gevarieerd aanbod aan nest- en rustplekken. Door dit te combineren met een eiland in de haven een optimaal en gevarieerd leefgebied.

4.5.6 Eisen- en maatregelenpakket meerkoet

In tabel 4.5 zijn maatregelen opgenomen die voor de meerkoet toegepast kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier. De maatregelen dienen allemaal uitgevoerd te worden. Alleen door de combinatie van maatregelen wordt het grootste effect ten gunste van grote bladsnijder bereikt.

Tabel 4.5 Eisen- en maatregelenpakket meerkoet

Eis	Maatregel	Minimum aantal per object	Overige informatie
Nest-, rust- en foerageergelegenheid	Drijvende, natuurvriendelijke oeverconstructie maken	200 meter	Aanbrengen van substraat zodat oevervegetatie kan ontwikkelen
Nest-, rust- en foerageergelegenheid	Creëren (evt. drijvend) natuureiland in haven	400 m^2	Flauwe oevers, onbereikbaar voor mensen
Nest-, rust- en foerageergelegenheid	Aanbrengen vissenbos (zie 5.4)	10 meter	Vooral bedoeld als habitat voor vis. Bovenop het vissenbos kan meerkoet broeden.

4.5.7 Volgsoort meerkoet: baars

Door de haven in te richten voor meerkoet ontstaat ook geschikt habitat voor baars. Door het creëren van drijvende, natuurvriendelijke oeverconstructies, een natuureiland en/of een vissenbos ontstaat er verschillende dieptes in de haven met diversie schuilmogelijkheden. Door ontwikkeling van oevervegetatie krijgt de waterkwaliteit een positieve impuls. Op termijn zal een ideaal habitat voor baars ontstaan.

4.6 Gierzwaluw

4.6.1 Verblijfplaatsen

Gierzwaluwen nestelen in gebouwen met openingen. Nesten zijn vaak aan te treffen onder dakpannen of in speciaal voor gierzwaluw geschikte neststenen. Door op hoogte voor gierzwaluw geschikte neststenen in te bouwen in gevels zijn relatief eenvoudig nestlocaties voor gierzwaluw te realiseren.

4.6.2 Voedsel

Gierzwaluw kan grote afstanden afleggen op zoek naar voedsel. Voedsel wordt veelal hoog in de lucht gevangen. Hierdoor is gierzwaluw niet afhankelijk van groenstructuren in de wijk waar de soort broedt. Maatregelen om te voorzien in de voedselbehoefte van gierzwaluw zijn niet nodig.

4.6.3 Veiligheid

De broedlocatie van gierzwaluw dient buiten bereik van predatoren (zoals katten) gerealiseerd worden. Daarnaast dient de neststeen op voldoende hoogte (>3 meter) ingebouwd te worden. Er is geen maximale hoogte, hoe hoger hoe beter. Door neststenen in te bouwen in noord- en oostgevels wordt voorkomen dat de nestlocatie in de zomerzon oververhit raakt.

4.6.4 Verbinding

Gierzwaluw stelt geen bepaalde voorwaarden aan natuurlijke verbindingen. Hiervoor zijn dan ook geen maatregelen van toepassing.

4.6.5 Variatie

Door neststenen optimaal te spreiden over het gebouw (uitgezonderd zuid- en westgevels) ontstaan vrijstaande gierzwaluwnestlocaties. Hiermee wordt voorkomen dat een gierzwaluw per ongeluk in een nest van een ander gierzwaluwpaar vliegt.

4.6.6 Eisen- en maatregelenpakket gierzwaluw

In tabel 4.6 zijn eisen en maatregelen opgenomen die voor gierzwaluw opgenomen kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier.

Tabel 4.6 Eisen- en maatregelenpakket gierzwaluw

Eis	Maatregel	Minimum aantal per gebouw	Overige informatie
Nest- en rustgelegenheid	Inbouwen neststenen	50	• Buiten bereik van predatoren • Hoger dan 3 meter • Voldoende verspreid over noord- en oostgevels http://www.vivarapro.nl/IB-GZ-03-Inbouwsteen-Gierzwaluw

4.6.7 Volgsoort gierzwaluw: zwarte roodstaart

Net als bij de huismus is zwarte roodstaart in staat om de gierzwaluw te volgen. Door het inmetselen van nestkasten ontstaat ook broedgelegenheid voor zwarte roodstaart. Door het aanbrengen van inheemse beplanting (voor onder andere grote bladsnijder) ontstaat eveneens voldoende voedselaanbod voor de zwarte roodstaart.

4.7 Muurvaren

4.7.1 Algemeen

Muurvaren groeit op zonnige tot half beschaduwde, droge tot vochtige, niet te voedselarme tot niet te voedselrijke, kalkrijke en stikstofarme muren. In het Havenkwartier is een groeiplaats aanwezig op een kademuur onder de brug over het water tussen de Steenplaetsstraat en de Huis te Hoornkade. In tegenstelling tot andere varens die op muren groeien kan verdraagt muurvaren ook op het zuiden georiënteerde locaties. Muurvarens kunnen door de lichte sporen, die door de wind verspreid worden, geschikte muren zelf eenvoudig koloniseren.

Het is lastig om een muur geschikt te maken voor muurvaren. Muurvarens groeien voornamelijk op oude, verweerde muren. Het creëren van geschikt habitat voor muurvaren vergt daarom een lange adem, maar is niet onmogelijk. Bij het realiseren van geschikt habitat voor muurvaren moet men rekening houden met de volgende aandachtspunten:

- Hoge vochtigheidsgraad van de muur
- Gebruik van kalkhoudende specie (verhouding zand:kalk is 2:1)
- Zeer diepe en ruw afgewerkte voegen
- Verschillende oriëntaties van de muur

Een dergelijke muur kan op een vochtige beschaduwde plek (bijvoorbeeld beschaduwd door een boom of gebouw) worden gerealiseerd. Een andere optie is om verspreid op verschillende plekken grote, maar lage ronde gemetselde muren te realiseren. De binnenzijde van deze muur kan als het ware gebruikt worden als een grote bloembak met inheemse beplanting. De grond in de ronde muur zorgt voor een stabiel en vochtig klimaat.

4.7.2 Eisen- en maatregelenpakket muurvaren

In tabel 4.7 zijn eisen en maatregelen opgenomen die voor muurvaren opgenomen kunnen worden tijdens de herontwikkeling van het Havenkwartier.

Tabel 4.7 Eisen- en maatregelenpakket Muurvaren

Eis	Maatregel	Minimum aantal per object	Overige informatie
Oude verweerde, kalkhoudende muren	Realiseren van (oude), verweerde kalkhoudende muren	10 meter	Zie opsomming in paragraaf 4.1.7.1 voor eisen aan de muur
Oude verweerde, kalkhoudende muren	Realiseren van ronde (lage) muren die gevuld worden als ‘bloembak’	10 ronde muren van 2 meter doorsnee	Zie opsomming in paragraaf 4.1.7.1 voor eisen aan de muur. Beplanting van de ‘bloembak’ met inheemse beplanting.

4.7.3 Volgsoort muurvaren: muurleeuwenbek

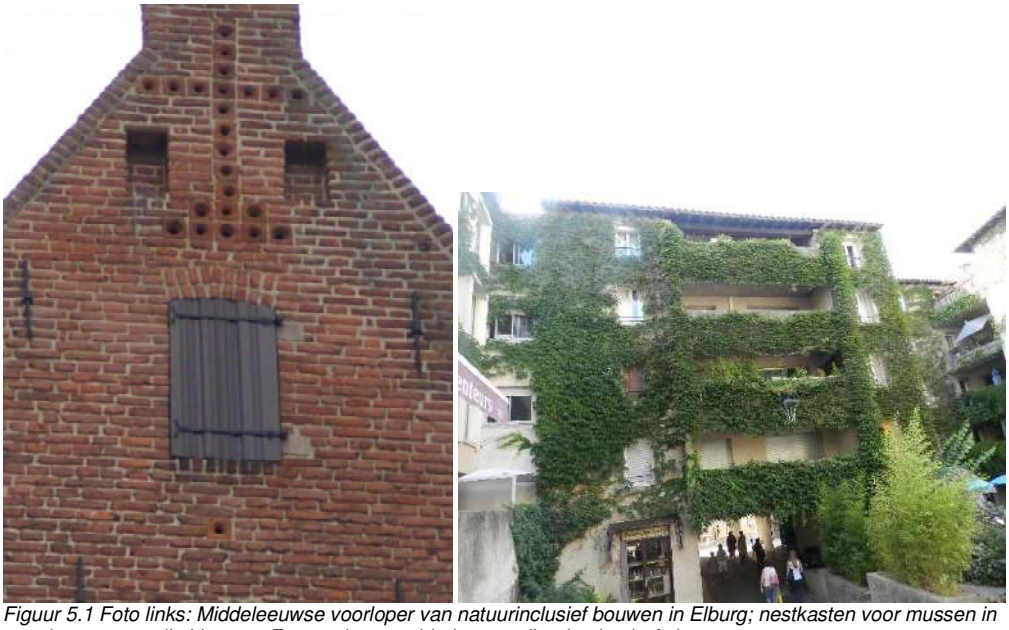
Maatregelen ten gunste van muurvaren komen ook ten gunste aan muurleeuwenbek. Muurleeuwenbek groeit voornamelijk op zonnig georiënteerde muren. Door rekening te houden met een zuidelijke expositie van de muur (of ‘bloembak’) ontstaat geschikt habitat voor muurleeuwenbek.

5 Werken aan biodiversiteit – werkwijze en bouwstenen

5.1 Definitie en reikwijdte natuurinclusief bouwen

Onder natuurinclusief bouwen wordt vaak het volgende verstaan: het zodanig oprichten van bouwwerken en inrichten van de directe omgeving van gebouwen dat natuurwaarden hier baat bij hebben. Daarbij kunnen maatregelen worden getroffen die 'hard' zijn (denk aan neststenen voor vogels of vleermuizen), maar ook maatregelen die 'zacht' zijn (denk aan het inzaaien van de juiste bloemen of het behouden van bestaande bomen). Dergelijke maatregelen kunnen op verschillende wijzen worden in- of toegepast:

- In gebouwen (bijvoorbeeld inbouwneststenen voor bijvoorbeeld de huismus)
- Aan en op gebouwen (bijvoorbeeld groene of bruine daken en begroeide gevels)
- Gebouw gebonden buitenruimtes (bijvoorbeeld groene tuinen)
- Publieke/openbare ruimtes



Figuur 5.1 Foto links: Middeleeuwse voorloper van natuurinclusief bouwen in Elburg; nestkasten voor mussen in gevel van voormalig klooster. Foto rechts: weelderige gevelbeplanting in Avignon.

Op elk schaalniveau zijn natuurinclusieve toepassingen mogelijk. Dit varieert van het schaalniveau van het gehele Havenkwartier stad tot het realiseren van slechts een enkel bouwwerk. Hoe groter de schaal, hoe groter de mogelijkheden voor investeringen in natuurinclusief bouwen. Een faunapassage onder een weg kan bijvoorbeeld op grote schaal bepalend zijn voor één of meerdere populaties, terwijl een egeldoorgang tussen twee tuinen op kleine schaal heel belangrijk kan zijn voor een aantal egels die van de tuinen anders geen gebruik kunnen maken.

Hoe het plangebied er ook uit ziet en welk schaalniveau het ook betreft, bedenk dat natuurinclusief ontwerpen vooral moet worden gezien als het scheppen (en behouden) van de

juiste randvoorwaarden voor een natuurlijk (ontwikkelings)proces en niet als het realiseren van een statisch (eind)beeld. Er moet in ieder geval voor gezorgd worden dat er een bepaalde basis(kwaliteit en -kwantiteit) aanwezig is (en kan blijven). Als de juiste (basis)randvoorwaarden aanwezig zijn (en blijven), doet de natuur de rest van het werk.

5.2 Generieke voorwaarden

Deze paragraaf omvat algemene voorwaarden voor de inrichtingsprojecten en -plannen voor het Havenkwartier, waarmee een natuurinclusief resultaat bewerkstelligd kan worden. In hoofdstuk 4, het programma van eisen is al ingegaan op wat er kwalitatief en kwantitatief moet gebeuren om effectief leefgebieden voor de doelsoorten (en volgsoorten) te realiseren. Daarbij is steeds uitgegaan van het gegeven dat voor soorten voldoende elementen van de vijf V's (zie hieronder voor toelichting) op een planlocatie aanwezig moeten zijn om de locatie als kansrijk voor de doelsoort te beschouwen.

De algemene voorwaarden zijn:

- Creëer bij elke ruimtelijke ontwikkeling meerwaarde voor de omgeving van zowel mens als dier
- Betrek een (stads)ecoloog en (toekomstig) beheerder in elke fase (ontwerp, uitvoering en beheer). Want: iedere (natuurlijke) inrichting is uiteindelijk maatwerk (ondanks dat dit rapport inhoudelijke handvatten biedt)
- Bepaal, met een ecoloog, één of meerdere doelsoorten voor de betreffende ontwikkeling
- Doe hiervoor een omgevingsanalyse. Deze analyse geeft antwoord op de vragen 1) welke soorten hebben potentie en/of hulp nodig en 2) welke elementen (vijf V's) zijn al aanwezig in projectgebied en omgeving en welke ontbreken (nog)?
- Bepaal vervolgens, samen met een ecoloog, de (natuur)ambitie voor het plan of project. Een hogere ambitie creëert meer (natuur)mogelijkheden, maar vergt vaak wel meer ruimtereservering en inpassing. Biodiversiteit is (vaak) gebaat bij een gevarieerd ontwerp (zie ook de V van 'variatie')
- Ontwerp vanuit het geheel aan een systeem voor biodiversiteit. Diverse doelsoorten vragen om samenhang tussen openbare ruimte en de private gebouwen
- Probeer te behouden wat er al is (o.a. bestaand groen, bodem), dergelijke elementen hebben reeds een (belangrijke) natuurwaarde en creëren sneller het gewenste eindbeeld
- Combineer functies, zoals waterinfiltratie en biodiversiteit, parkeren en biodiversiteit, et cetera
- Zorg dat het niet overal aangeharkt is – maar wel fraai vormgegeven. Dit is een ontwerpopgave. Ook in de zonering kan dit worden vormgegeven.
- Streef naar variatie
- Werk vanuit gelaagdheid (grond)water, bodem, mos- en kruidlaag, struweel en bomen en maak keuze voor elke laag
- Het (project)schaalniveau bepaalt (mede) hoeveel mogelijkheden er zijn voor natuurinclusief ontwerpen, aanleggen en beheren. Echter, elk schaalniveau biedt mogelijkheden voor één of meerdere doelsoorten. Zorg er, ongeacht schaalniveau, voor dat er tijdig ruimte wordt gereserveerd voor de (per doelsoort) noodzakelijke groene elementen
- Zorg voor de juiste randvoorwaarden, per doelsoort, voor alle vijf de V's:

  - *Verblijfplaatsen*: elke soort heeft verblijf- en rustmogelijkheden nodig. Realiseer en/of faciliteer dit voor elke doelsoort binnen het project(gebied) of toon aan dat er voldoende beschikbare verblijfplaatsen zijn in en rond het project(gebied)
  - *Voedsel*: elke soort heeft voldoende aanbod van voedsel nodig. Realiseer en/of faciliteer dit voor elke doelsoort binnen het project(gebied) of toon aan dat er voldoende beschikbaar voedsel aanwezig is in en rond het project(gebied)
  - *Verbinding*: zonder goede verbinding bereikt een (doel)soort het project(gebied) niet en/of is verplaatsing door het projectgebied niet vanzelfsprekend. Realiseer voor elke doelsoort, indien nodig[1], verbindingszones (bijvoorbeeld door robuuste groenzones of faunapassages) in het project(gebied) en met de directe omgeving rond het project(gebied)
  - *Veiligheid*: elke soort is gebaat bij voldoende schuil- en rustgelegenheid (naast de vaste verblijfplaatsen). Realiseer en/of faciliteer dit voor elke doelsoort binnen het project(gebied) of toon aan dat er voldoende beschikbare veilige plekken (lees: plekken met dekking biedende elementen voor doelsoorten waar zo min mogelijk verstoring optreedt) aanwezig zijn in en rond het project(gebied)
  - *Variatie*: biodiversiteit is gebaat bij een grote diversiteit aan (stedenbouwkundige) elementen en doelsoorten binnen een project(gebied) zijn beter bestand tegen negatieve invloeden als er voldoende variatie aanwezig is. Realiseer voldoende variatie in bovengenoemde vier V's, maar ook in algemene zin (variatie in plantensoorten, variatie in inrichtingselementen, variatie in planthoogten, variatie in temperatuur, variatie in verrommeling, etc.). Zorg daarnaast, afhankelijk van de potenties binnen het project(gebied), voor een combinatie van maatregelen in gebouwen, op en aan gebouwen en in de buurt van gebouwen (de openbare en/of particuliere ruimten)
- Maak de beoogde maatregelen zo concreet en kwantitatief mogelijk. Denk aan *X* neststenen voor soort *Y* in gevel *A* op *X* meter hoogte; *X* m² struweel of bloemrijk gras met tenminste *X*% van soort *A* en *X*% van soort *B*; *X* m² gevelgroen met klimsteun op gevel *C* bestaand uit de soorten *D* (50%) en *E* (50%)
- Onderhoud (en nazorg) is minstens zo belangrijk als de inrichting. Neem meerjarig beheer en onderhoud al in de (voor)ontwerpfase als volwaardig mee en betrek toekomstige beheerders zo vroeg mogelijk in het ontwerpproces. Uitgangspunten hier voor zijn:
  - Niet overal aangeharkt – maar wel fraai vormgegeven. Ontwerpopgave. Ook in de zonering kan dit worden vormgegeven
  - Streef naar variatie
  - Werk vanuit gelaagdheid (grond)water, bodem, mos en kruidlaag, struweel en bomen
- Maak een verlichtingsplan voor de openbare ruimte, in samenhang met de bebouwing. Voor met name vleermuizen is dit van belang. Betrek een ecoloog in dit plan

5.3 Bouwstenen private ruimte

5.3.1 (Dak- of binnen-)tuin

Daktuin Drentsmuseum

Doelsoorten: Grote bladsnijder, huismus, merel
Bijdrage biodiversiteit: In voorjaar en zomer voedselgebied voor bijen en vlinders
Omvang: Minimaal 25 m^2

5.3.2 Gevelbegroeiing

Doelsoorten: Huismus, merel, grote bladsnijder (afhankelijk van de gekozen soorten beplanting)
Bijdrage biodiversiteit: Nestgelegenheid voor stadsvogels, indien met bloeiende planten (klimop) voedselbron voor insecten, indien besdragend (bijvoorbeeld vuurdoorn) voedselbiotoop lijster.
Aandachtspunt: Streef naar variatie in sortiment
Omvang: Minimaal 5 m^2

5.3.3 Geveltuin

Doelsoorten: Merel, grote bladsnijder, huismus

Bijdrage biodiversiteit:	In voorjaar en zomer voedselgebied voor bijen en vlinders, nestplek vogels
Aandachtspunt:	Dit is maatwerk, neem voldoende ruimte op voor uitbundige groei
Omvang:	Minimaal 50 m^2

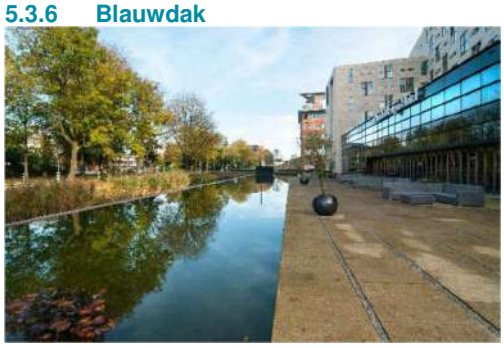
5.3.4 Groen dak

Doelsoorten: Grote bladsnijder, huismus
Bijdrage biodiversiteit: Voedselgebied voor bijen en vlinders, nestplek grote bladsnijder
Aandachtspunt: Breng bijv. ook bloembollen aan voor nectar in het vroege voorjaar
Omvang: Minimaal 25 m^2

5.3.5 Bruin dak

Doelsoorten: Huismus, (volgsoort zwarte roodstaart), grote bladsnijder, gewone dwergvleermuis
Bijdrage biodiversiteit: Naast doelsoorten habitat voorplevieren, visdiefje, scholekster, insecten, vleermuizen
Aanbeveling: Kan op verschillende wijzen worden uitgevoerd; met schelpen en grind, met zwarte grond, met grotere stenen en puin
Omvang: Minimaal 25 m^2
Variant: Dak-akker als onderdeel stadslandbouw. Waardevol voor de huismus

5.3.6 Blauwdak



Doelsoorten: Gewone dwergvleermuis
Bijdrage biodiversiteit: Juffers en libellen, vissen, vogels en vleermuizen
Omvang: Minimaal 50 m^2

5.3.7 Groen balkons

Doelsoorten: Grote bladsnijder
Bijdrage biodiversiteit: Voor diverse bijen, vlinder en andere insecten.
Aandachtspunt: streef naar variatie in sortiment. Vochtvoorziening is cruciaal
Omvang: Minimaal 10 m^2

5.3.8 Paden en verharding

Doelsoorten: Grote bladsnijder
Bijdrage biodiversiteit: In de uitsparingen kunnen kruiden en mossen zich vestigen. In kale grond kunnen graafbijen als de grote bladsnijder nestelen
Aanbeveling: Pas op een deel van de paden en verhardingen een half verharding toe
Omvang: Minimaal 25 m^2

5.3.9 Parkeerplaatsen (met hagen)

Doelsoorten: huismus, merel
Bijdrage biodiversiteit: hagen zijn leefgebied voor leefgebied voor insecten, vogels en kleine zoogdieren (egel)
Aanbeveling: omzoom parkeerplaatsen waar mogelijk met hagen
Omvang: minimaal *25* meter

5.3.10 Faunavoorzieningen -hout op het gebouw

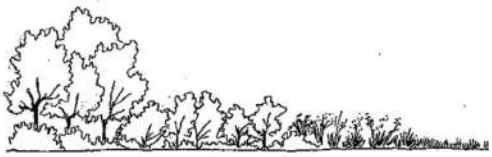
Doelsoorten: Huismus, gewone dwergvleermuis, gierzwaluw, grote bladsnijder
Bijdrage biodiversiteit: Voor vogels, bijen, vleermuizen
Minimale eisen: Zie tabellen 4.1, 4.3, 4.4 en 4.5

5.3.11 Natuurvoorzieningen steen – geïntegreerd in het gebouw

Doelsoorten: Huismus, gewone dwergvleermuis, gierzwaluw
Bijdrage biodiversiteit: Voor vogels, vleermuizen
Minimale omvang: Zie tabellen 4.1, 4.3, 4.4 en 4.5

5.4 Bouwstenen openbare ruimte

5.4.1 Bosplantsoen en struweel (mogelijk bij zone bij Sijthof)



Bos Struweel Ruigte Grazig

Doelsoorten: merel,(volgsoort egel) gewone dwergvleermuis, grote bladsnijder
Aanbeveling: zorg voor geleidelijke overgangen van bomen, struweel, ruigte en bloemrijk grasland. Eventueel afschermen met boomstronken en takkenrillen.
Bijdrage biodiversiteit: ecologische verbindingszone voor vleermuizen, vogels, kleine zoogdieren en insecten
Omvang: breedte minimaal 10 meter en bij voorkeur 25 meter

5.4.2 Bomen(rijen)

Doelsoorten: merel, huismus en gewone dwergvleermuis
Aanbeveling:

- Geen monocultuur – streef naar variatie. Bloeiende en besdragende soorten toevoegen.
- Breng doorgaande bomenrijen aan als geleiding van vleermuizen. Laat ze zoveel mogelijk aansluiten op groenstructuren.
- Plant bomen aan met een grote boomspiegel – deze kunnen uitgroeien tot forse exemplaren.

Omvang: minimaal 2 bomenrijen

5.4.3 Struweel en hagen

Doelsoorten: merel, egel, huismus, grote bladsnijder.
Aanbeveling: Pas waar daarvoor de ruimte is onder, of langs bomenrijen struiken toe. Bij voorkeur bloeiend en nectar producerend.
Omvang: Minimaal 25 m^2 per object

5.4.4 Plantvakken

Doelsoort: Grote bladsnijder
Aanbeveling: Gebruik een variatie aan bloeiende en nectarproducerende vaste planten, bij voorkeur met een deel inheemse planten
Omvang : Minimaal 25 m^2 per object

5.4.5 Bermen

Doelsoort: Grote bladsnijder, gewone dwergvleermuis
Aanbeveling: Gebruik een variatie aan bloeiende en nectarproducerende vaste planten, bij voorkeur met een deel inheemse planten
Omvang : Minimaal 100 m^2 per object

5.4.6 Ontmoetingsplekken

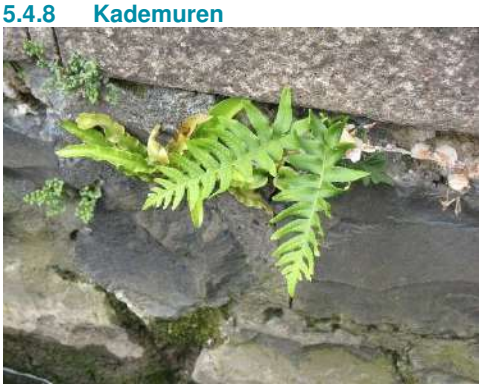
Doelsoort: Grote bladsnijder, gewone dwergvleermuis, huismus
Aanbeveling: Gebruik een variatie aan bloeiende en nectarproducerende vaste planten, bij voorkeur met een deel inheemse planten. Breng ook zandige plekken aan t.b.v. huismus en grote bladsnijder.
Omvang: Minimaal 100 m^2 per object

5.4.7 Binnenhavens met natuurvriendelijke oevers

Bron: www.natuurarchitectuur.com

Doelsoort: Meerkoet
Aanbeveling: Gebruik een variatie aan bloeiende en nectarproducerende inheemse water- en oeverplanten
Omvang: Minimaal 200 meter per object

5.4.8 Kademuren



Doelsoort: Muurvaren
Aanbeveling: Zie tabel 4.7
Omvang: Minimaal 10 meter per object

5.4.9 Vissenbos

Doelsoort: Meerkoet (volgsoort baars)
Aanbeveling: Gebruik takken van meerdere soorten bomen of struiken. Zie ook: https://www.sportvisserijnederland.nl/actueel/nieuws/20732/Vissenbossen...
Omvang: Minimaal 10 meter lang

5.4.10 (stads)Wadi's

Doelsoort: Grote bladsnijder, gewone dwergvleermuis
Aanbeveling: Gebruik een variatie aan bloeiende en nectarproducerende vaste planten, bij voorkeur met een deel inheemse planten
Omvang: Minimaal 100 m^2 per object

6 Bronnen

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*,

Maes, B. & Krüse, H. ,2011. Beschermde muurplanten. Ecologische en technische maatregelen bij beheer en behoud. Praktijkreeks Cultureel Erfgoed. Aflevering 17, no. 48. Sdu Uitgevers BV.

Urban Parks, 2021. Burgemeester Elzenlaan te Rijswijk.

Geraadpleegde websites:
www.ndff.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.vogelbescherming.nl
www.nederlandsesoorten.nl
www.verspreidingsatlas.nl
bouwadaptief.nl
https://www.rijswijk.nl/projecten/havenkwartierOntwikkelkader Havenkwartier
www.rijswijk.nl/projecten/plaspoelpolder
https://www.rijswijk.nl/sites/default/files/groenbeleidsplan_2010-2020.pdf
https://www.sportvisserijnederland.nl/actueel/nieuws/20732/Vissenbossen

Kenmerk R001-1284087PDK-V01-srb-NL

Bijlage 1 Deelnemers aan de werksessie biodiversiteit Havenkwartier

Peter Hegi, Portefeuillehouder Rijswijk en Laak van de AVN
Pieter Aaldring, Vogelwacht
Wendy Bakker, Coördinator Steenbreek Rijswijk
Jannie Marck, Platform Groen in Rijswijk
Pim de Kwaadsteniet, TAUW
Vincent Sanders, TAUW

Bijlage 20 Bezonningsstudie

Bezonningstudie havenkwartier

Burgemeester Elsenlaan 329

Rijswijk

P22521466e402

22 maart 2022

Revisie 2

SIMSTUDIO

Project	**Burgemeester Elsenlaan 329**
Locatie	Rijswijk
Onderwerp	**Bezonningsstudie**
Document	P22521466e402
Revisie	2
Datum	22 maart 2022
Status	Definitief
Opdrachtgever	**VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V.** Postbus 756 8000 AT Zwolle
Simulatie-expert	**SIMSTUDIO International Consultants** Baron de Coubertinlaan 6 2719 EL Zoetermeer info@simstudio-ic.com www.simstudio-ic.com

1	**INLEIDING**	**3**
1.1	**Burgemeester Elsenlaan**	**3**
1.2	**Onderzoeksdoel**	**4**
1.3	**Beoordeling woningen**	**4**
1.4	**Beoordeling Sunspot**	**4**
1.5	**Software**	**5**
2	**SITUATIE**	**6**
2.1	**Vigerende bestemmingplan**	**6**
2.2	**Ontwikkeling BE329**	**6**
2.3	**Ligging en omgeving**	**7**
2.3.1	Koopmansstraat 1	10
2.3.2	Koopmansstraat 5	10
2.3.3	Burgemeester Elsenlaan 325	12
2.3.4	Sunspot Kop van de Lange Haven	13
3	**BEZONNINGSANALYSE**	**14**
3.1	**Bezonning Koopmansstraat 1**	**16**
3.2	**Bezonning Koopmansstraat 5**	**17**
3.3	**Bezonning Burgemeester Elsenlaan 325**	**18**
3.4	**Bezonning sunspot Kop van de Lange Haven**	**19**
4	**CONCLUSIE**	**23**
4.1	**Effect op omliggende woningen**	**23**
4.2	**Effect op sunstpot Kop van de Lange Haven**	**23**
BIJLAGE A - BEZONNINGSDIAGRAMMEN		**24**
BIJLAGE B – AANVULLEND ONDERZOEK ARCHITECT INVLOED BE329 OP KOOPMANSSTRAAT 1		**33**

1 Inleiding

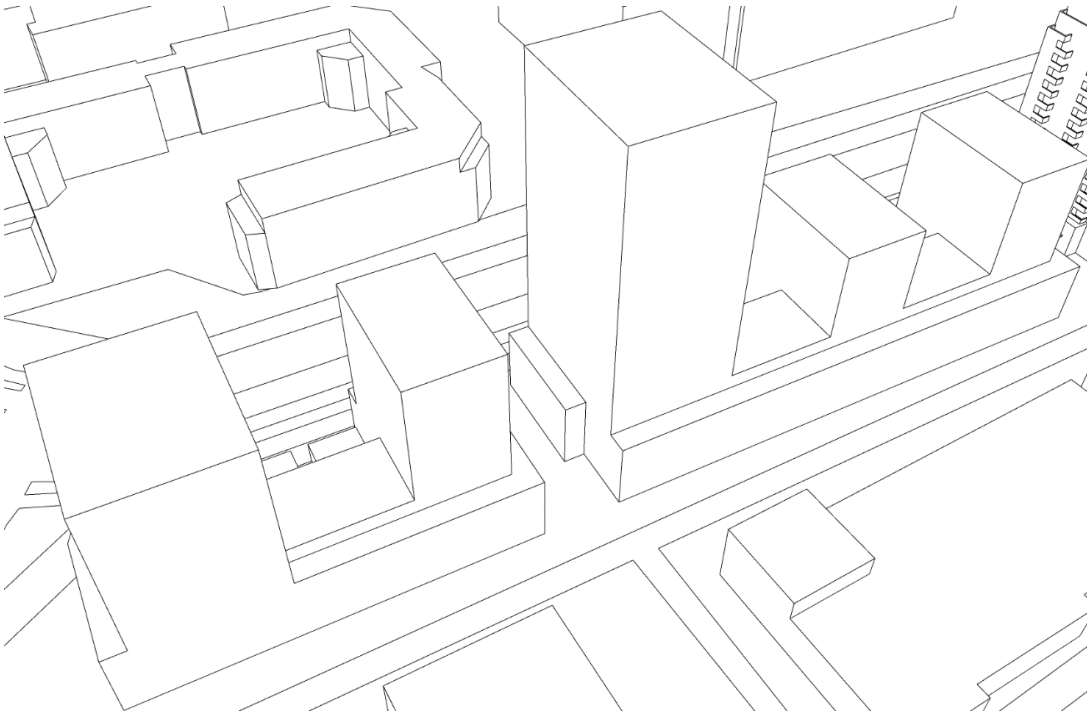
1.1 Burgemeester Elsenlaan

Op verzoek van VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V. is een bezonningsstudie uitgevoerd voor de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgemeester Elsenlaan (BE) 329 in Rijswijk. De ontwikkeling betreft twee woongebouwen met in totaal vijf woontorens. De hoogte van het gebouw is ca 70m hoog. De resterende vier torens hebben een hoogte tussen de 34m en 43m. Een impressie van het voorgestelde gebouw is weergegeven in Figuur 1.

De voorgestelde ontwikkeling overstijgt het vigerende bestemmingsplan waarin de maximale bouwhoogte 25m is. Het onderzoek is uitgevoerd om het effect op de omgeving inzichtelijk te maken. Hiervoor wordt zoals verzocht door de gemeente een vergelijking gemaakt met de situatie conform het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Rijswijk stelt dat aan de strenge TNO-norm voldaan dient te worden voor de hoogteaccenten boven het vigerende bestemmingsplan. Dit houdt in dat woningen die voldoen in de situatie van het vigerend bestemmingsplan ook dienen te voldoen voor het voorgestelde plan.

Naast de bezonning op omliggende woningen wordt ook de sunspot ‘Kop van de Lange Haven’ ten noordoosten van het gebouw onderzocht. Hiervoor wordt inzichtelijk gemaakt gedurende welke periode van het jaar de verschillende kades in de zon liggen voor cruciale tijdstippen. De cruciale tijdstippen zijn 12:30 (lunch), 15:00 (middag) en 17:00 (avond).

Voor de ontwikkeling aan de BE325 is ook een voorgesteld bouwplan ingediend. Wanneer er over de twee opties (vigerend of voorgesteld) wordt gesproken in dit rapport, dan geldt dit voor beide percelen.



Figuur 1: Impressie Burgemeester Elsenlaan 329.

1.2 Onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel is om het effect van de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgemeester Elsenlaan 325 op de omliggende woningen en de sunspot Kop van de Lange Haven inzichtelijk te maken in relatie tot de situatie conform het vigerende bestemmingsplan. Beide situaties worden berekend en de resultaten worden met elkaar vergeleken.

1.3 Beoordeling woningen

Voor het inzichtelijk maken van het effect op de omliggende woningen wordt de strenge TNO-norm gehanteerd (conform opgaaf gemeente Rijswijk).

De 'strenge' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 21 januari tot en met 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Het onderzoek wordt uitgevoerd voor de kortste dagen (21 januari en 22 november), waarbij de zon het laagst staat en de minste zonuren worden behaald.

De beoordeling wordt uitgevoerd per appartement op basis van zon op de gevel.

De beoordeling wordt alleen uitgevoerd voor gevels die in de huidige situatie meer dan twee uur zon kunnen ontvangen. Gevels die (ongeveer) gericht staan naar het noorden vallen daarmee buiten de beoordeling.

Wanneer een appartement meerdere gevels heeft wordt er gekeken of er een raam van het appartement voldoet aan de gestelde eis.

Naast de TNO-norm beoordeling, worden ook bezonningsdiagrammen opgesteld. Bezonningsdiagrammen maken de bezonning van een gevel, tuin, terras, speelplek, etc. inzichtelijk. Ook geven deze diagrammen inzicht in toename van schaduw op de omgeving door de nieuwbouw.

Met een 3d-model wordt de vigerende bestemmingsplan situatie vergeleken met de toekomstige situatie. Dit wordt uitgevoerd voor de volgende data welke maatgevend zijn voor de 4 seizoenen:

- 22 december: de dag dat de zon het laagst staat;
- 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 maart: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in (zomertijd);
- 23 september: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 juni en 22 december in (wintertijd).

De volgende tijdstippen worden gehanteerd: 9.00 uur, 12.00 uur, 15.00 uur, 18.00 uur. Op 21 december is 18.00 uur niet relevant, omdat de zon dan al onder is. In juni is 20.00 uur ook relevant.

1.4 Beoordeling Sunspot

De Kop van de lange Haven is in het ruimtelijk kader meegenomen als verblijfsplek. Op de verblijfsplekken langs het water wordt gestreefd naar een hoge kwaliteit van het microklimaat conform ruimtelijk kader Havenkwartier. Dit houdt in dat er bezonning dient te zijn op cruciale

momenten van de dag te weten; rond de lunch (12.30 uur), rond de middag (15.00 uur) en in de avond (17.00 uur).

Op deze momenten dient een deel van de kade rondom de haven zon te ontvangen. Omdat de gebruikers van deze verblijfsplek zich kunnen verplaatsen hoeft niet de gehele kade zon te ontvangen. Daarnaast moet ook een gedeelte van het water bezonning ontvangen.

Met de beoordeling wordt vastgesteld van welke datum tot welke datum de 3 omliggende kades op de genoemde tijdstippen zon ontvangen. Er is geen richtlijn of normering welke aangeeft welke periode ten minste een plek in de zon beschikbaar moet zijn. Een beschouwing wordt gegeven met betrekking tot de periode dat er geen plek in de zon aanwezig is. Op basis van seizoen en klimaat wordt een advies gegeven ten aanzien van de kwaliteit.

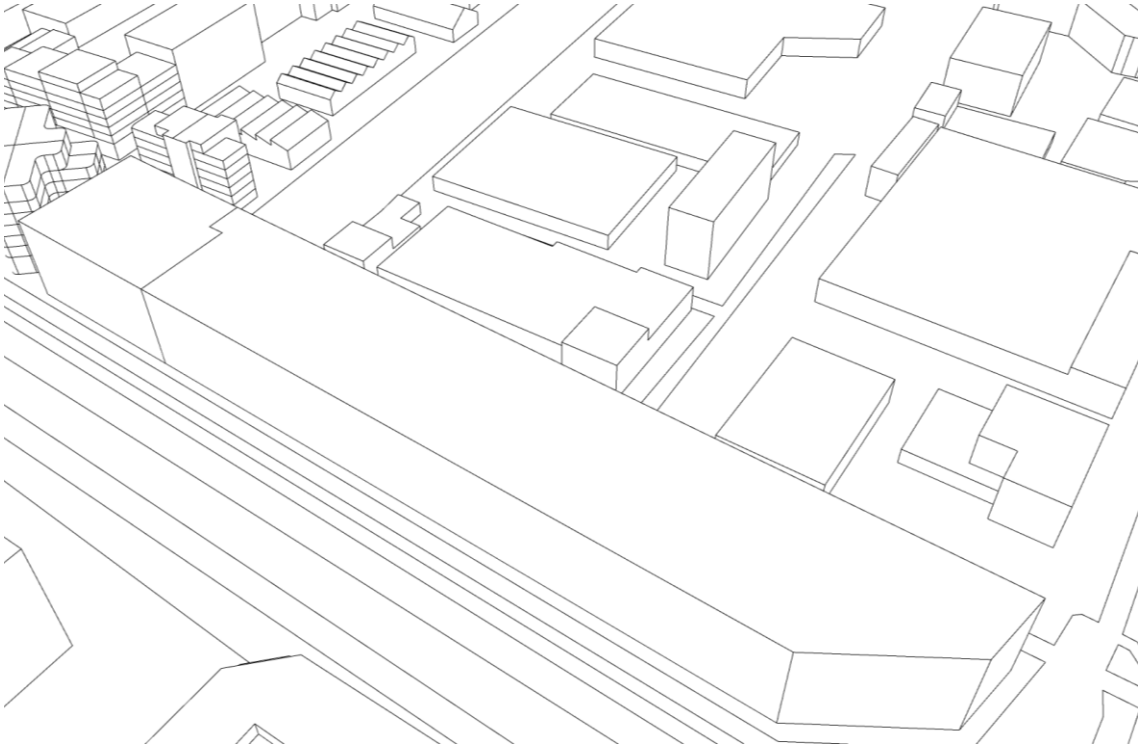
1.5 Software

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Shadow Analysis voor SketchUp. Met deze plugin wordt berekend hoeveel uren zon op een bepaalde dag op de verschillende vlakken vallen. De genomen tijdstap is minimaal 10 minuten. Dit geeft een nauwkeurige inzicht in het aantal uren dat op elk punt in het model direct zonlicht valt.

2 Situatie

2.1 Vigerende bestemmingplan

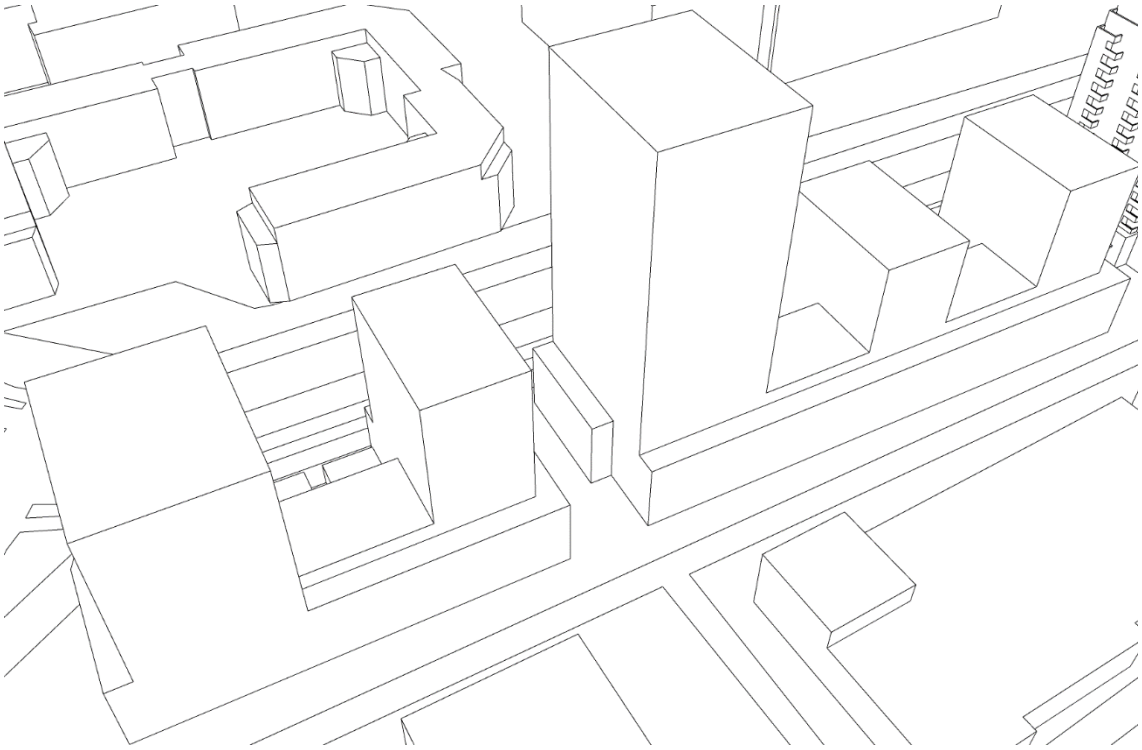
Conform het vigerende bestemmingsplan mag er tot op de perceelgrens van BE325 en BE329 gebouwd worden met een maximale bouwhoogte van 25m. Figuur 2 toont de bouwmassa van het bestemmingsplan.



Figuur 2: Vigerend bouwplan Burgemeester Elsenlaan 325 en 329.

2.2 Ontwikkeling BE329

Het voorgestelde bouwplan betreft twee woongebouwen met in totaal vijf woontorens. De maximale hoogte van het gebouw is 70m hoog. De resterende vier torens hebben een hoogte tussen de 34m en 43m. De voetprint van het gebouw is ongeveer gelijk aan die van het bestemmingsplan. In het model is ook de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgemeester Elsenlaan 325 meegenomen. Figuur 3 toont de bouwmassa van de voorgestelde ontwikkeling. In het gebruikte model zijn eventuele balkons niet meegenomen.



Figuur 3: Gebouwmassa voorgestelde ontwikkeling Burgemeester Elsenlaan 329.

2.3 Ligging en omgeving

De ontwikkeling is gelegen binnen het plangebied Havenkwartier in Rijswijk en ligt tussen de Burgemeester Elsenlaan en de Koopmansstraat. De omgeving bestaat uit stedelijk gebied dat bestaat uit (toekomstige) wooncomplexen en bedrijven. Figuur 4 toont een Google Earth Pro aanzicht van de omgeving rondom de ontwikkeling. Figuur 5 geeft aan welke gebouwen er geanalyseerd zijn in de bezonningstudie.

De nieuwe ontwikkeling heeft effect op één toekomstig woningcomplex, op BE325, op de drie kades en het water van de Kop van de Lange Haven. Deze worden in de volgende sub-paragraven verder toegelicht.

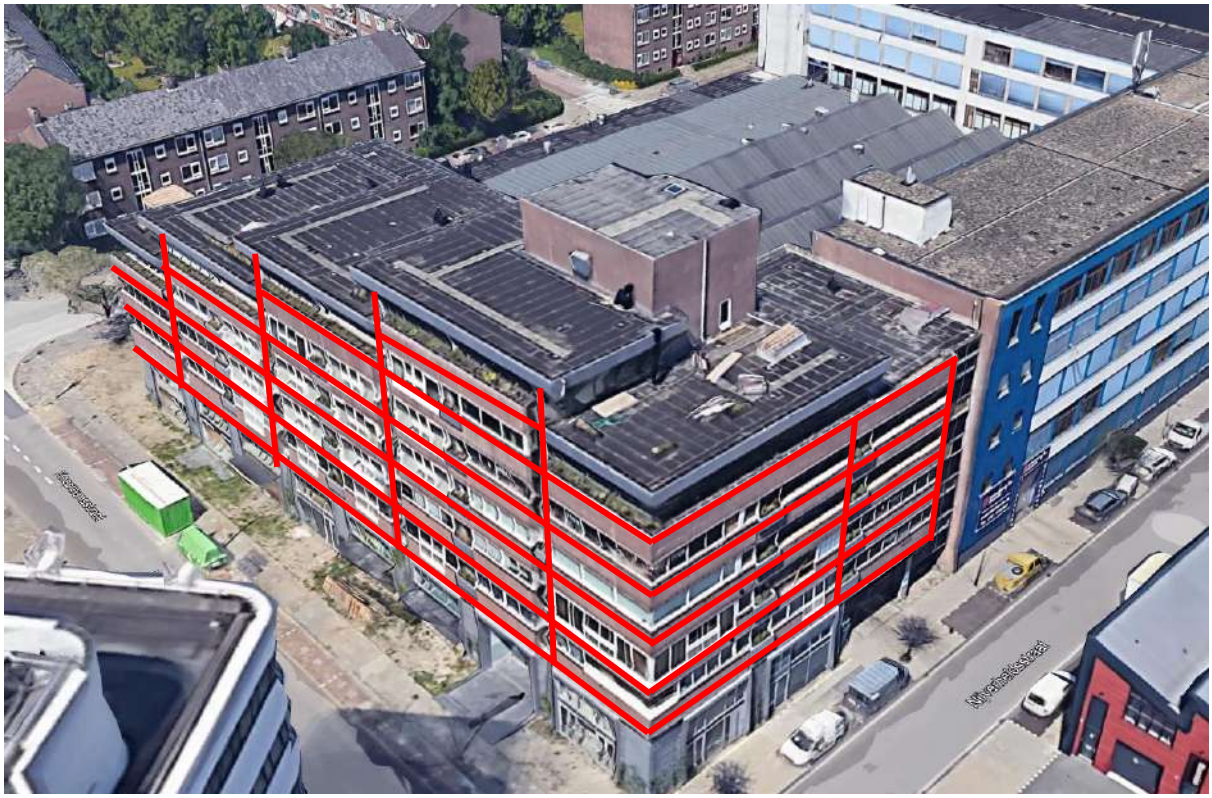
Figuur 4: Ligging ontwikkelingsplan aan de Burgemeester Elsenlaan, paarse gestippelde lijn, Google Earth Pro.

Figuur 5: Ligging ontwikkelingsplan en geanalyseerde gebouwen in de omgeving, oranje gestippelde lijn, Google Earth Pro.

2.3.1 Koopmansstraat 1

Koopmansstraat 1 is een reeds gerenoveerd woningcomplex. Het gebouw staat ten noorden van BE325 en heeft een maximale hoogte van 25m.

Figuur 6 geeft de huidige situatie weer van het pand met de verwachte indeling van appartementen. BE325 heeft effect op circa 27 appartementen. De onderste bouwlaag is niet meegenomen als appartementen, deze bouwlaag heeft geen woonfunctie.

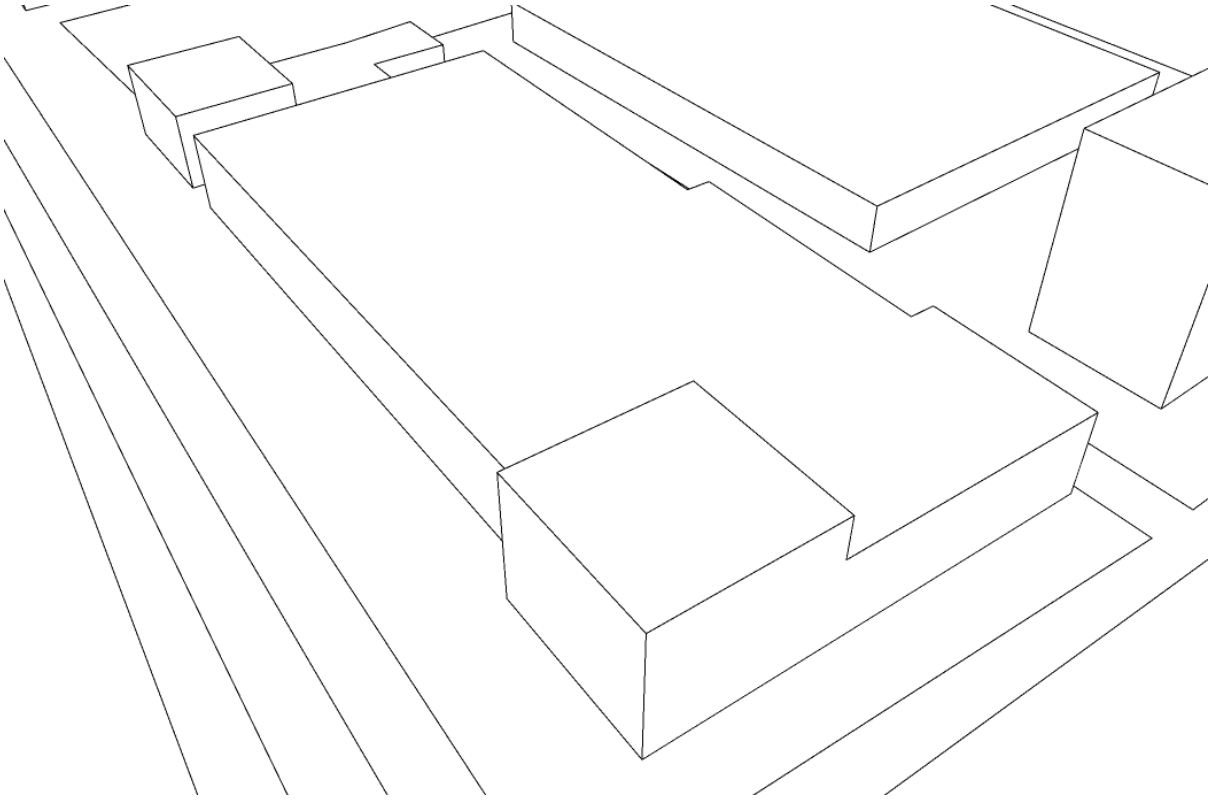


Figuur 6: Koopmansstraat 1 en appartement indeling, Google Earth

2.3.2 Koopmansstraat 5

In het bedrijven complex op de Koopmansstraat 5 zijn een aantal appartementen gelegen. Deze bevinden zich naar inschatting op de eerste etage van het gebouw boven de bedrijven. Het gebouw staat ten oosten van BE329. Het aantal en de exacte locatie van de appartementen is niet bekend. Vandaar wordt de beoordeling uitgevoerd voor de volledige gevel langs de Koopmansstraat.

Figuur 7 geeft het gebruikte 3D model weer van het gebouw.

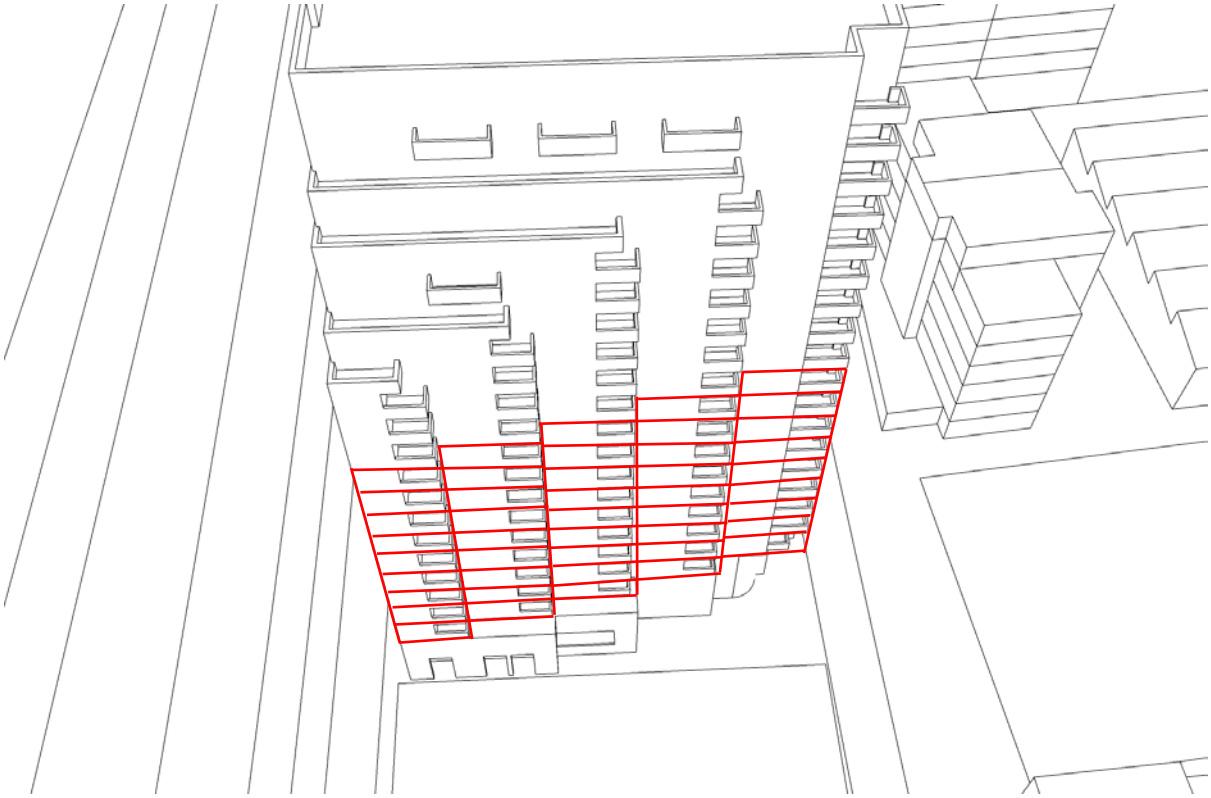


Figuur 7: Huidige situatie Koopmansstraat 5 en appartement indeling, Google Earth.

2.3.3 Burgemeester Elsenlaan 325

Voor BE325 is ook een bouwplan voor woningen. Het gebouw staat ten noordwesten van BE329 en heeft een maximale hoogte van 64m.

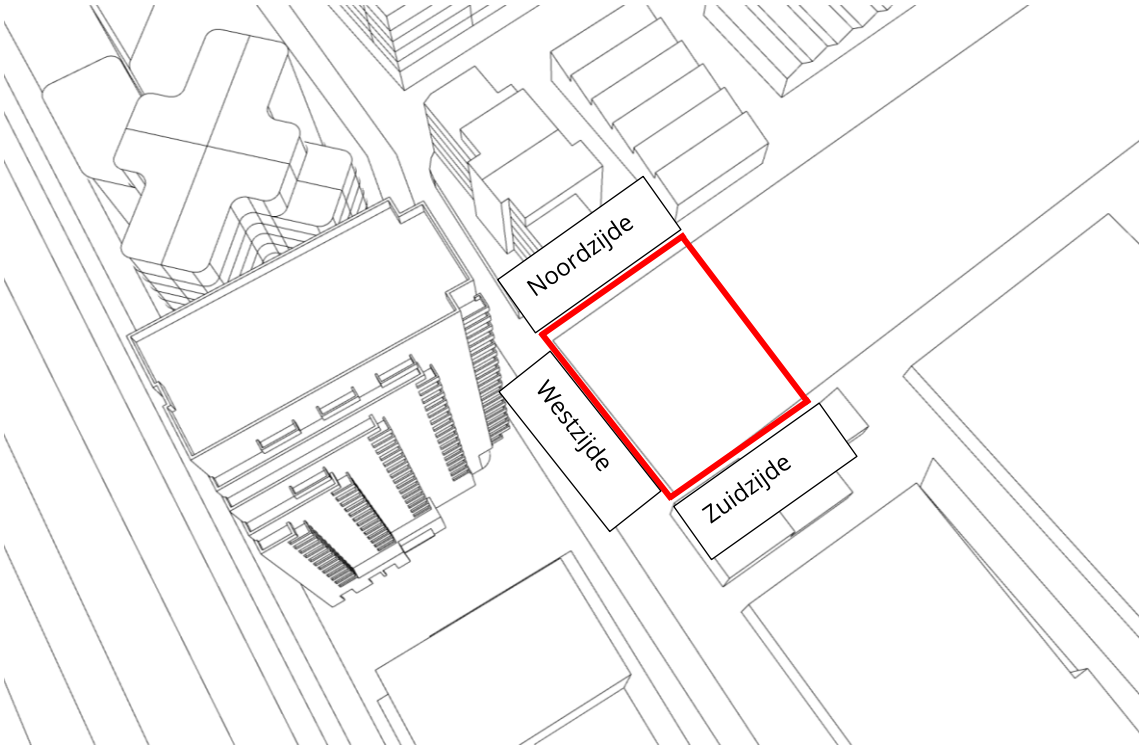
Figuur 8 geeft het gebruikte 3D model weer van het voorgestelde bouwplan van BE325 en een ingeschatte indeling van appartementen voor de eerste negen verdiepingen. De onderste bouwlaag is niet meegenomen als appartementen, deze bouwlaag heeft geen woonfunctie.



Figuur 8: Toekomstige situatie BE325 en appartement indeling, Google Earth.

2.3.4 Sunspot Kop van de Lange Haven

De Kop van de Lange Haven ligt ten noordoosten van BE329, Figuur 9 geeft de ligging weer. De beoordeling wordt uitgevoerd voor de drie verschillende georiënteerde kades. Daarnaast moet ook een gedeelte van het water bezonning ontvangen.



Figuur 9: Ligging en indeling van sunspot Kop van de Lange Haven.

3 Bezonningsanalyse

Het bezonningsonderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven in het effect van de voorgestelde ontwikkeling op de (plannen voor de) omliggende woningen. Dit wordt gedaan door een vergelijk te maken met de maximale bouwmassa conform het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Rijswijk stelt dat aan de strenge TNO-norm voldaan dient te worden voor de hoogteaccenten boven het vigerende bestemmingsplan. Dit houdt in dat woningen die voldoen in de situatie van het vigerend bestemmingsplan ook dienen te voldoen voor het voorgestelde plan.

Een appartement voldoet niet aan de eisen van de 'strenge' TNO-norm wanneer geen van de ramen behorende bij het appartement meer dan 3 uur direct zonlicht ontvangt.

De toetsingsdagen voor de 'strenge' TNO-norm zijn 21 januari en 22 november. De zonsopgang en zonsondergang voor Rijswijk zijn gegeven in Tabel 1.

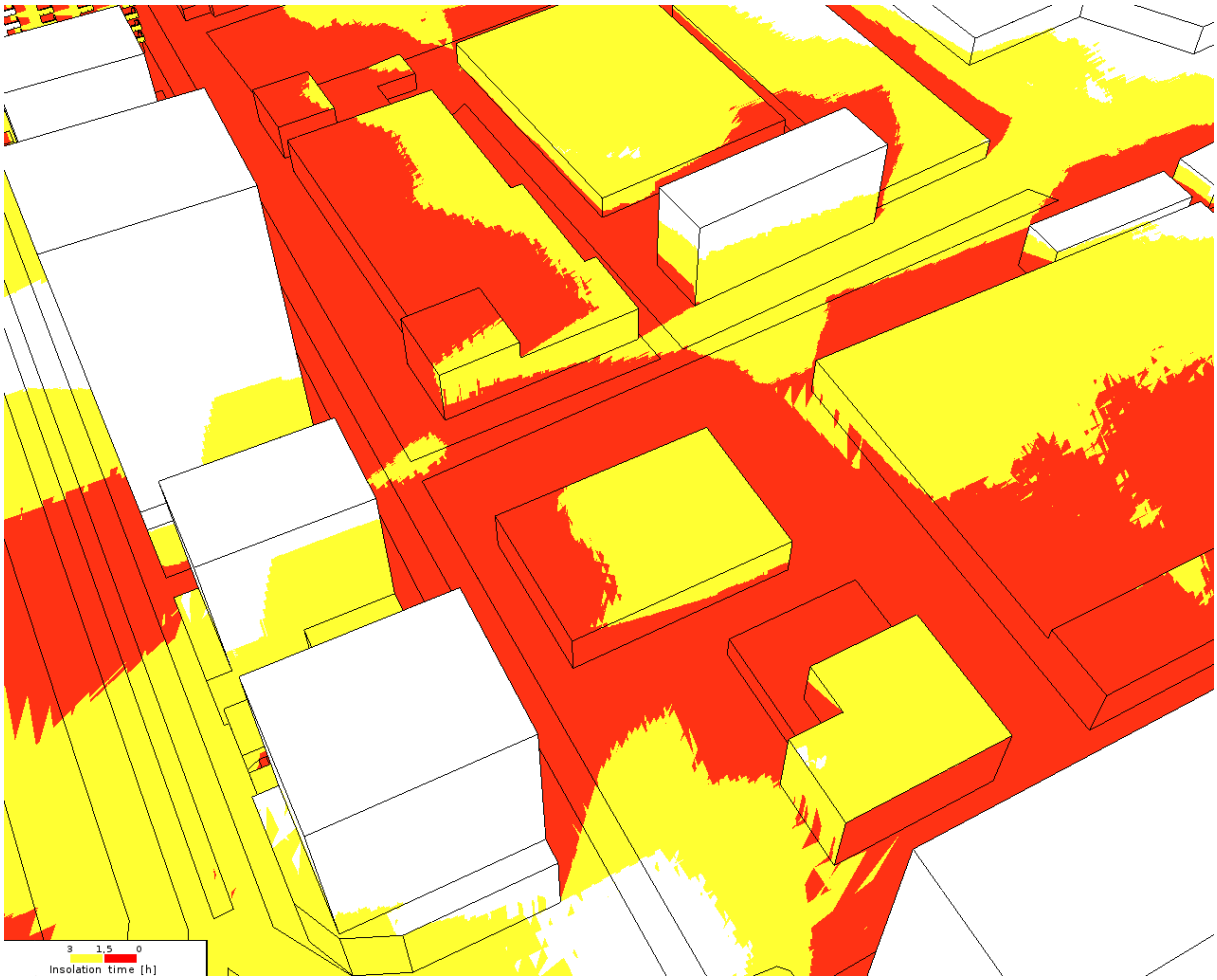
Naast de toetsing van de TNO-norm zijn er ook bezonningsdiagrammen opgesteld. Deze zijn gemaakt voor maatgevende dagen voor de 4 seizoenen. Deze zijn weergegeven in Bijlage A.

Datum	Zonsondergang	Zonsopgang	Totale zon tijd
21 januari	08:37	17:11	08:34
22 november	08:15	16:42	08:27

Tabel 1: Zonsopgang en zonsondergang in Rijswijk.

Figuur 10 geeft de bezonning op de omliggende bebouwing met inbegrip van het voorgestelde bouwplan van BE329. Rood geeft aan waar de gevel 0u tot 1,5u zon ontvangt en geel waar de gevel tussen de 1,5u en 3u zon ontvangt.

In volgende sub-paragraven worden de analyses per object verder beschreven.



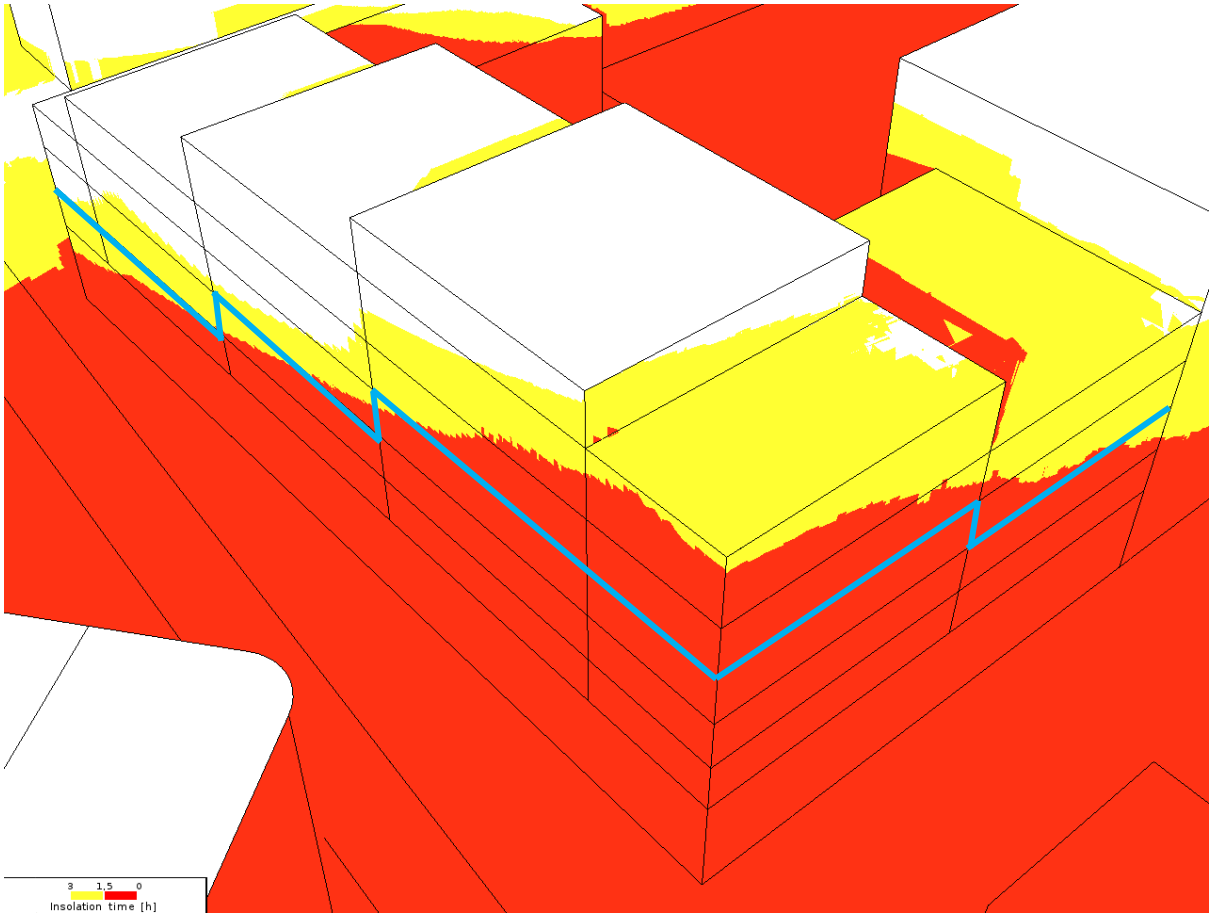
Figuur 10: Bezonning van omgeving BE329 met voorgestelde bouwplan.

3.1 Bezonning Koopmansstraat 1

De bezonning op Koopmansstraat 1 is weergegeven in Figuur 11. Let op dat de beschaduwing van Koopmansstraat 1 veroorzaakt wordt door de voorgestelde ontwikkeling van BE325 en BE329. Een extra onderzoek is uitgevoerd door de architect van BE329 naar de invloed van BE329 op Koopmansstraat 1. De studie van de architect is bijgevoegd in Bijlage B. Uit deze studie blijkt dat de appartementen aan Koopmanstraat 1 voldoen aan de strenge TNO norm indien alleen BE329 wordt gerealiseerd. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de hieronder gepresenteerde resultaten voornamelijk voortkomen uit de ontwikkeling BE325.

In dit onderzoek is het effect van BE325 en BE329 samen op Koopmansstraat 1 berekend. De blauwe lijn geeft aan tot welke hoogte de gevel minder dan 3 uur zon ontvangt uitgaande van het vigerende bestemmingsplan. Rood geeft aan waar de gevel 0u tot 1,5u zon ontvangt en geel waar de gevel tussen de 1,5u en 3u zon ontvangt.

In het vigerende bouwplan ontvangen 12 appartementen minder dan 3 uur zon. Wanneer de geplande ontwikkeling wordt uitgevoerd zullen circa 8 appartementen meer, minder dan 3 uur zon ontvangen.

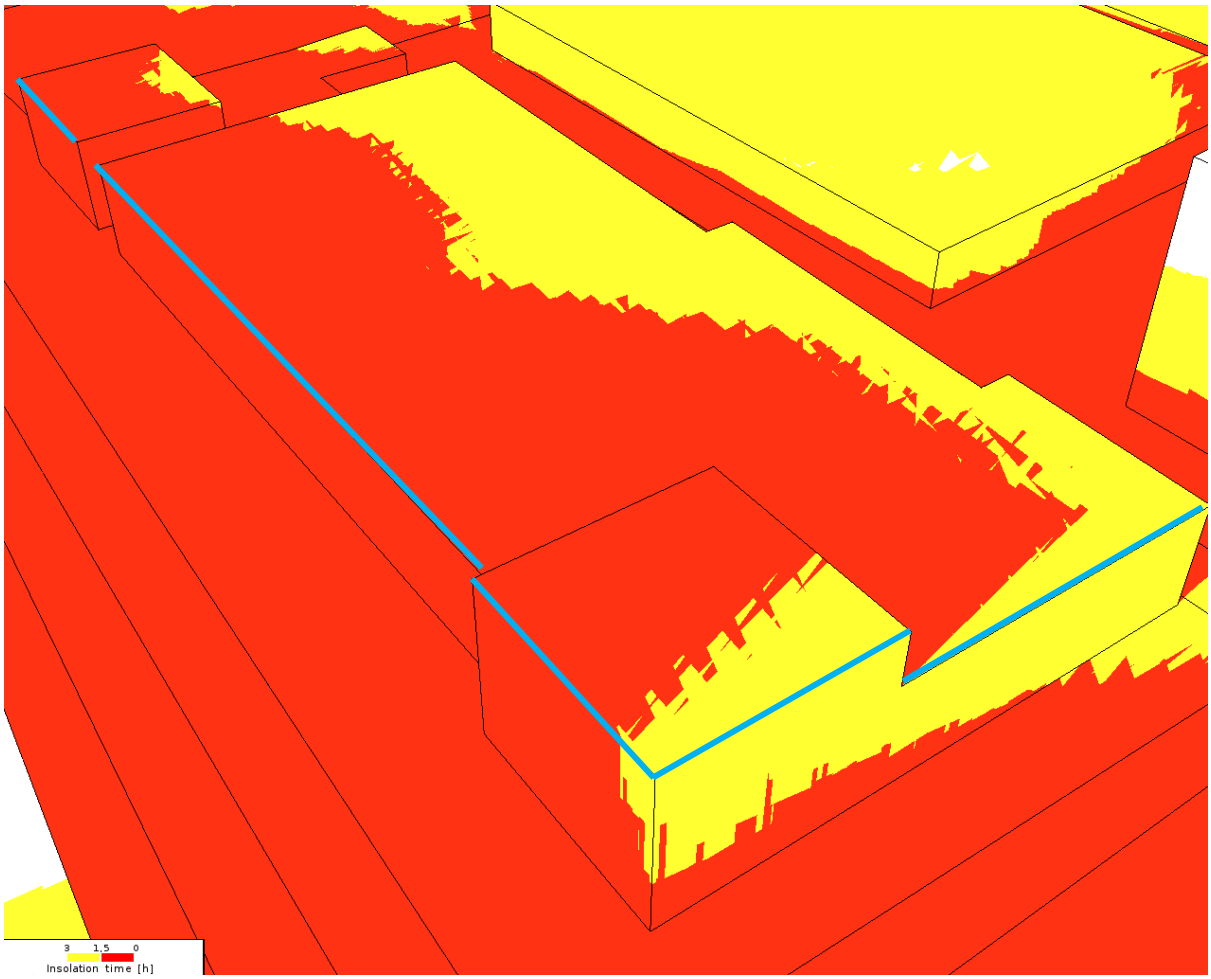


Figuur 11: Bezonning van Koopmansstraat 1 bij voorgesteld bouwplan BE325.

3.2 Bezonning Koopmansstraat 5

De bezonning op Koopmansstraat 5 is weergegeven in Figuur 12. De blauwe lijn geeft aan tot welke hoogte de gevel reeds minder dan 3 uur zon ontvangt uitgaande van het vigerende bestemmingsplan. Rood geeft aan waar de gevel 0u tot 1,5u zon ontvangt en geel waar de gevel tussen de 1,5u en 3u zon ontvangt.

Op basis van het maximale vigerende bestemmingsplanhoogte ontvangen alle gevels al minder dan 3 uur zon. Wanneer de geplande ontwikkeling wordt uitgevoerd zal er dan ook niks veranderen (geen verslechtering van zonklimaat) ten opzicht van het vigerende bestemmingsplan.

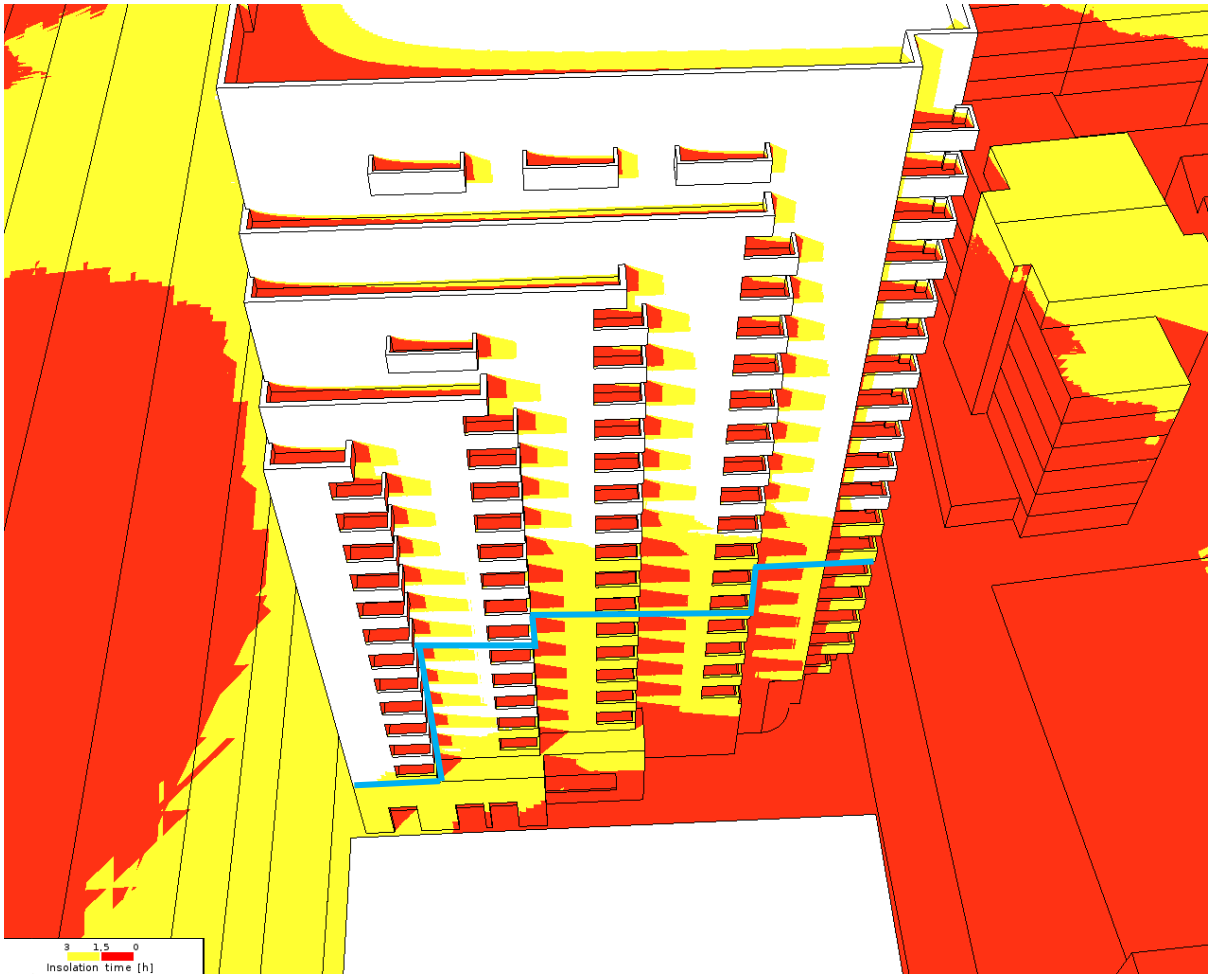


Figuur 12: Bezonning van Koopmansstraat 5 met voorgesteld bouwplan voor BE329.

3.3 Bezonning Burgemeester Elsenlaan 325

De bezonning op de toekomstige plannen voor BE325 is weergegeven in Figuur 13. De blauwe lijn geeft aan tot welke hoogte de gevel minder dan 3 uur zon ontvangt uitgaande van het vigerende bestemmingsplan. Rood geeft aan waar de gevel 0u tot 1,5u zon ontvangt en geel waar de gevel tussen de 1,5u en 3u zon ontvangt.

Op basis van de maximale bouwhoogte van het vigerende bestemmingsplan ontvangen circa 20 appartementen minder dan 3 uur zon. Wanneer de geplande ontwikkeling wordt uitgevoerd zullen circa 8 appartementen meer minder dan 3 uur zon ontvangen. Echter zijn er ook circa 4 appartementen die meer die meer dan 3 zon ontvangen. Per saldo zijn er circa 4 appartementen meer die minder dan 3 uur zon ontvangen.



Figuur 13: Bezonning van BE325 met voorgesteld bouwplan voor BE329.

3.4 Bezonning sunspot Kop van de Lange Haven

Aan de hand van de bezonningsdiagrammen is vastgesteld van welke datum tot welke datum de 3 omliggende kades op de cruciale tijdstippen zon ontvangen. De cruciale momenten van de dag zijn; rond de lunch (12.30 uur), rond de middag (15.00 uur) en in de avond (17.00 uur).

Er is geen richtlijn of normering welke aangeeft welke periode van het jaar ten minste een plek in de zon beschikbaar moet zijn. Het wordt aangenomen dat wanneer ongeveer 1/3 van één kade zon ontvangt de sunspot beschikbaar is. Daarnaast moet ook een gedeelte van het water bezonning ontvangen.

In Tabel 2 tot en met Tabel 4 geven de periode aan dat waarin voor de cruciale tijdstip ten minste 1 kade zon ontvangt. Figuur 14 t/m Figuur 19 tonen bezonningsdiagrammen voor de bepaalde start en eind data per cruciaal tijdstip.

Uit de analyse blijkt dat voor een groot deel van het jaar een kade zon ontvangt. Het voorgestelde ontwerp geeft zelfs een aanzienlijke verbetering voor de middag en de avond. De periode waarin er minder dan 1/3 van de kade zon ontvangt op de cruciale tijdstippen valt in de herfst en wintermaanden. Gedurende deze periode is het weer vaak winderig, regenachtig en koud.

In de lente tot aan de nazomer wordt er op alle geanalyseerde tijdstippen zon ontvangen op tenminste 1 kade. Dit is juist de periode waarin mensen graag buiten in de zon zitten. Binnen de genoemde tijden ontvangt ook een deel van het water bezonning.

Op basis van de uitkomsten van de analyse is onze bevinding dat de sunspot gedurende de toonaangevende seizoenen een plaats in de zon biedt voor personen.

Bezonning van sunsport om 12:30		
Bouwplan	**Bezonnings periode**	**Aantal dagen**
Vigerend	04-02 t/m 27-10	265
Voorgesteld	18-02 t/m 10-10	234

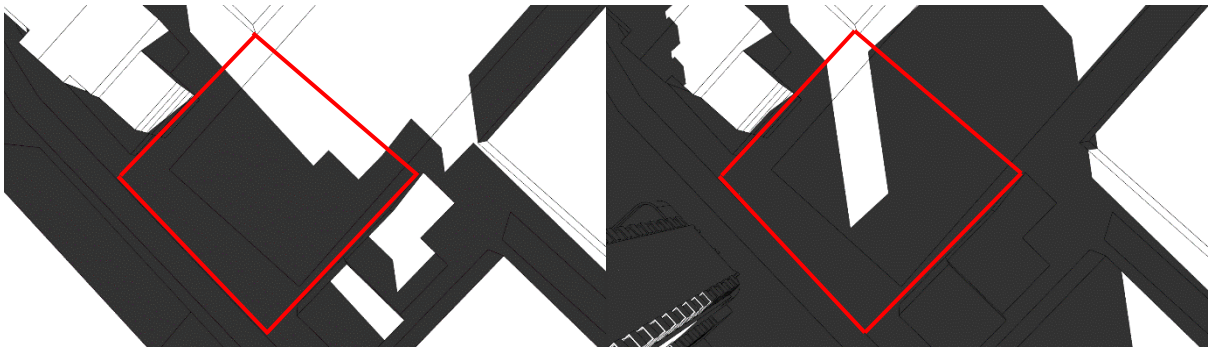
Tabel 2: Bezonning van sunspot om 12:30

Bezonning van sunsport om 15:00		
Bouwplan	**Bezonnings periode**	**Aantal dagen**
Vigerend	19-03 t/m 16-09	181
Voorgesteld	30-01 t/m 02-11	229

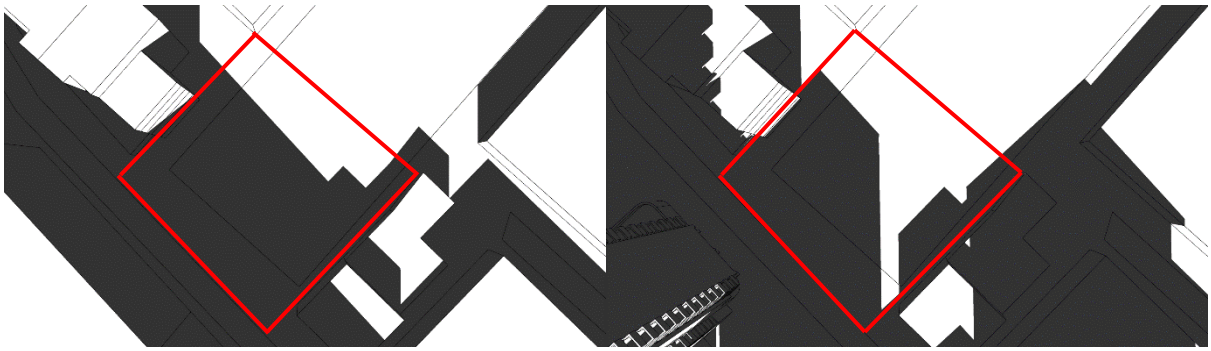
Tabel 3: Bezonning van sunspot om 15:00

Bezonning van sunsport om 17:00		
Bouwplan	**Bezonnings periode**	**Aantal dagen**
Vigerend	05-05 t/m 11-08	98
Voorgesteld	26-03 t/m 12-09	170

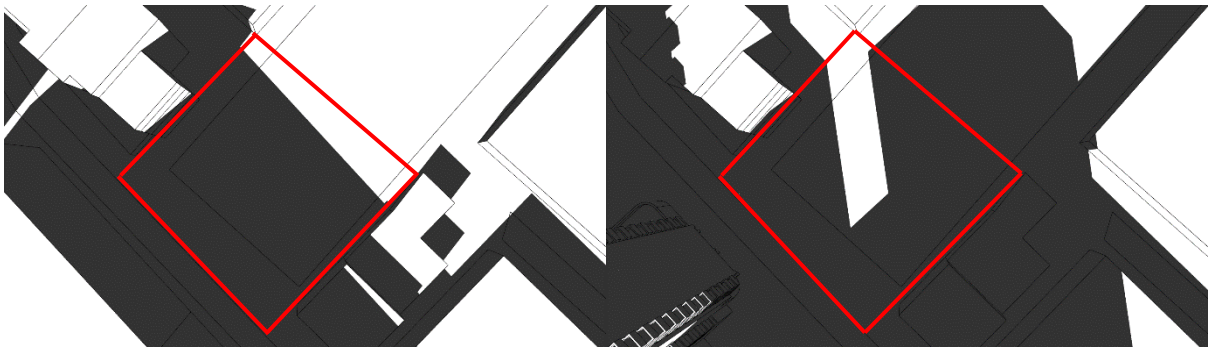
Tabel 4: Bezonning van sunspot om 17:00



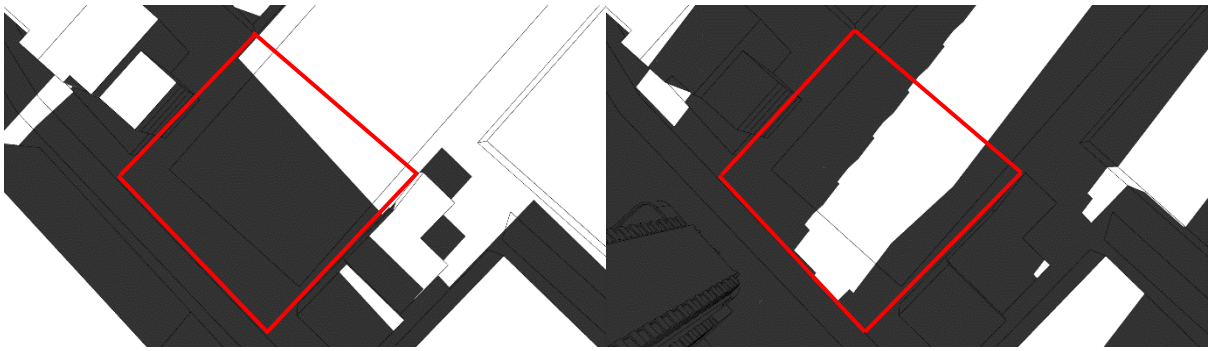
Figuur 14: Begin van bezonning sunspot om 12:30 bij vigerend (links, 04-02) en voorgesteld bouwplan (rechts, 18-02)



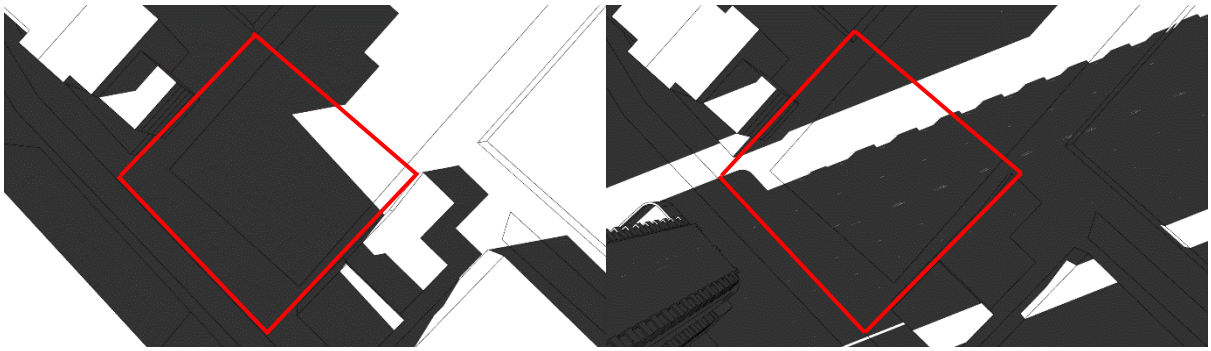
Figuur 15: Eind van bezonning sunspot om 12:30 bij vigerend (links, 27-10) en voorgesteld bouwplan (rechts, 10-10)



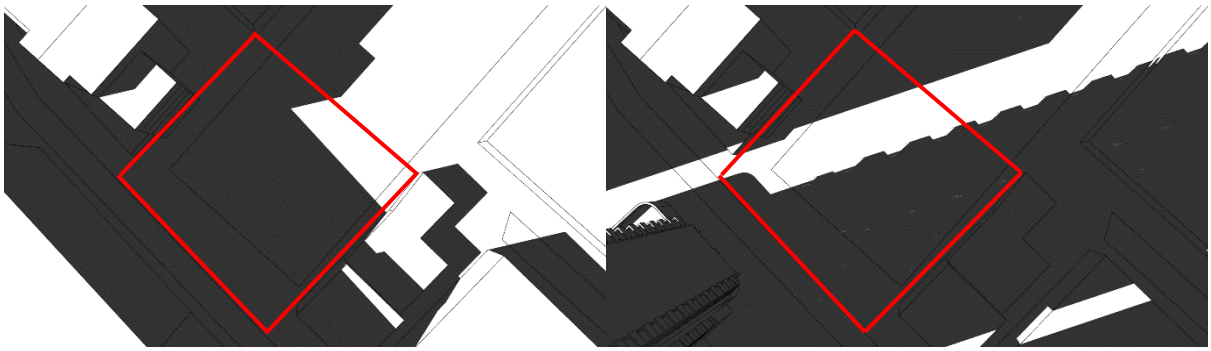
Figuur 16: Begin van bezonning sunspot om 15:00 bij vigerend (links, 19-03) en voorgesteld bouwplan (rechts, 30-01)



Figuur 17: Eind van bezonning sunspot om 15:00 bij vigerend (links, 16-09) en voorgesteld bouwplan (rechts, 02-11)



Figuur 18: Begin van bezonning sunspot om 17:00 bij vigerend (links, 05-05) en voorgesteld bouwplan (rechts, 26-03)



Figuur 19: Eind van bezonning sunspot om 17:00 bij vigerend (links, 11-08) en voorgesteld bouwplan (rechts, 12-09)

4 Conclusie

Voor de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgemeester Elsenlaan 329 in Rijswijk is een bezonningsonderzoek uitgevoerd.

De ontwikkeling betreft twee woongebouwen met in totaal vijf woontorens. De hoogte van het gebouw is ca 70m hoog. De resterende vier torens hebben een hoogte tussen de 34m en 43m. Hiermee overstijgt de voorgestelde ontwikkeling het vigerende bestemmingsplan waarin de maximale bouwhoogte 25m is.

Het onderzoek is uitgevoerd om het effect op de omgeving inzichtelijk te maken. Hiervoor wordt zoals verzocht door de gemeente een vergelijking gemaakt met de situatie conform het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Rijswijk stelt dat aan de strenge TNO-norm voldaan dient te worden voor de hoogteaccenten boven het vigerende bestemmingsplan. Dit houdt in dat woningen die voldoen in de situatie van het vigerend bestemmingsplan ook dienen te voldoen voor het voorgestelde plan.

Naast de bezonning op omliggende woningen wordt ook de sunspot 'Kop van de Lange Haven' ten noordoosten van het gebouw onderzocht. Hiervoor wordt inzichtelijk gemaakt gedurende welke periode van het jaar de verschillende kades in de zon liggen voor cruciale tijdstippen. De cruciale tijdstippen zijn 12:30 (lunch), 15:00 (middag) en 17:00 (avond).

4.1 Effect op omliggende woningen

In dit onderzoek is het effect van BE325 en BE329 samen op Koopmansstraat 1 berekend. In het vigerende bouwplan ontvangen 12 appartementen minder dan 3 uur zon. Wanneer BE325 en BE329 worden gerealiseerd zullen circa 8 appartementen meer, minder dan 3 uur zon ontvangen. Een aanvullende studie is uitgevoerd door de architect (zie bijlage B) waarin enkel het effect van BE329 op Koopmansstraat 1 is onderzocht. Hieruit blijkt dat indien enkel BE329 wordt gerealiseerd de onderzochte appartementen aan Koopmansstraat 1 voldoen aan de strenge TNO norm.

Met in achtneming van de bouwmassa conform het vigerend bestemmingsplan ontvangen de appartementen op de eerste etage boven de bedrijfspanden aan de Koopmansstraat 5 nu al minder dan 3 uur zon. Hiermee voldoen deze appartementen dus in de huidige situatie al niet aan de strenge TNO norm. Het toekomstige bouwplan BE329 heeft hier dan ook verder geen versterkend nadelig effect op.

BE329 heeft een beperkte invloed op de nieuwe plannen voor BE325, per saldo ontvangen 4 appartementen meer minder dan 3 uur zon ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan. Dit wordt aangemerkt als een beperkte invloed en wordt daarmee acceptabel geacht.

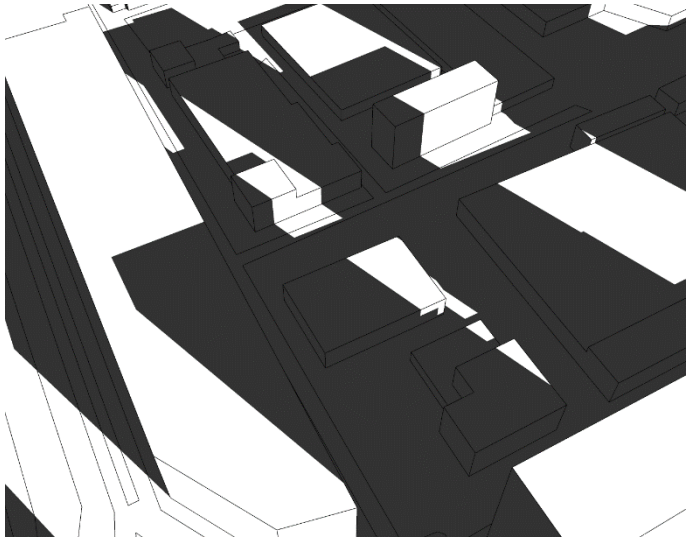
4.2 Effect op sunstpot Kop van de Lange Haven

In de lente tot aan de nazomer wordt er op alle geanalyseerde tijdstippen zon ontvangen op tenminste 1/3 van één kade en een deel van het water. Dit is juist de periode waarin mensen graag buiten in de zon zitten. Op basis van de uitkomsten van de analyse is onze bevinding dat de sunspot gedurende de toonaangevende seizoenen een plaats in de zon biedt voor personen.

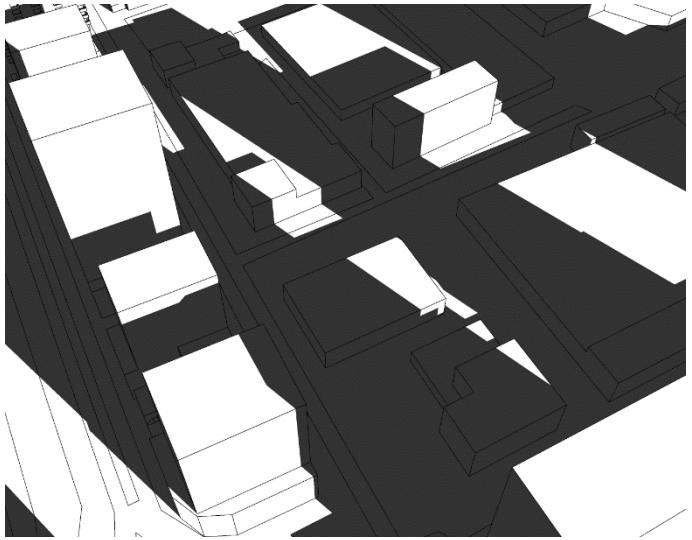
Hiermee wordt verondersteld dat de sunspot voldoet aan de gestelde wensen.

Bijlage A - Bezonningsdiagrammen

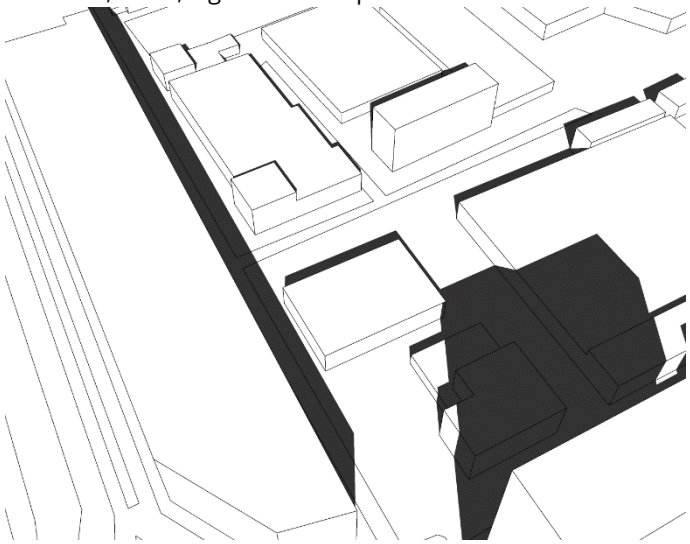
De bezonningsdiagrammen voor het vigerende bestemmingsplan zijn telkens links weergegeven en voor het voorgestelde bouwplan rechts.



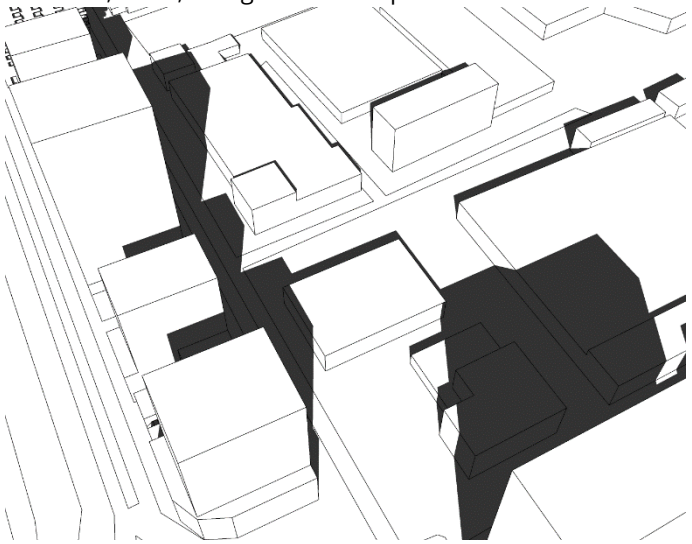
21 maart, 9 uur, vigerend bouwplan



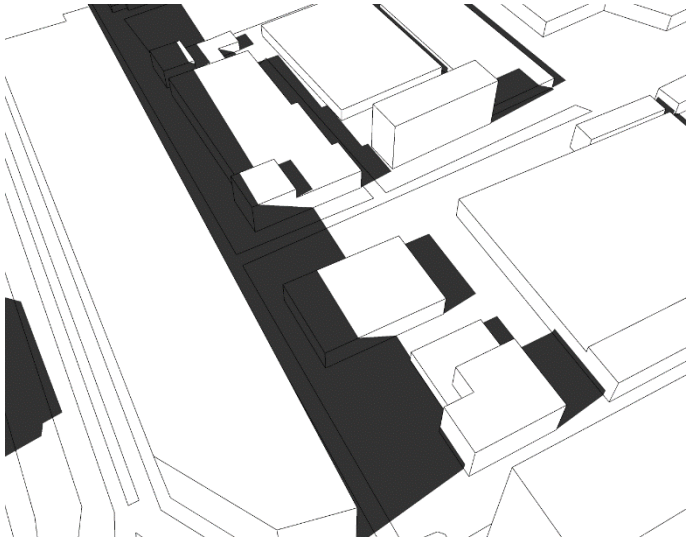
21 maart, 9 uur, voorgesteld bouwplan



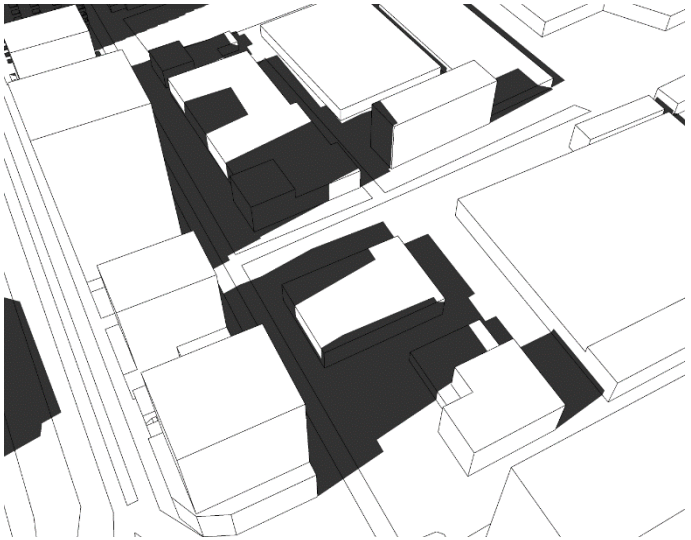
21 maart, 12 uur, vigerend bouwplan



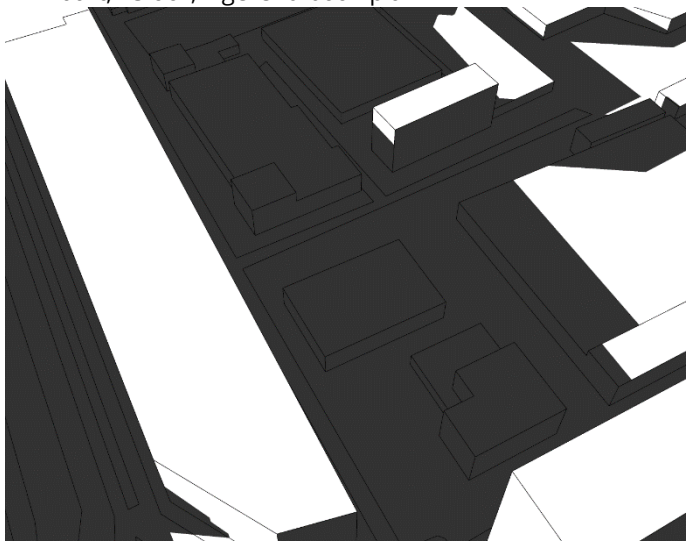
21 maart, 12 uur, voorgesteld bouwplan



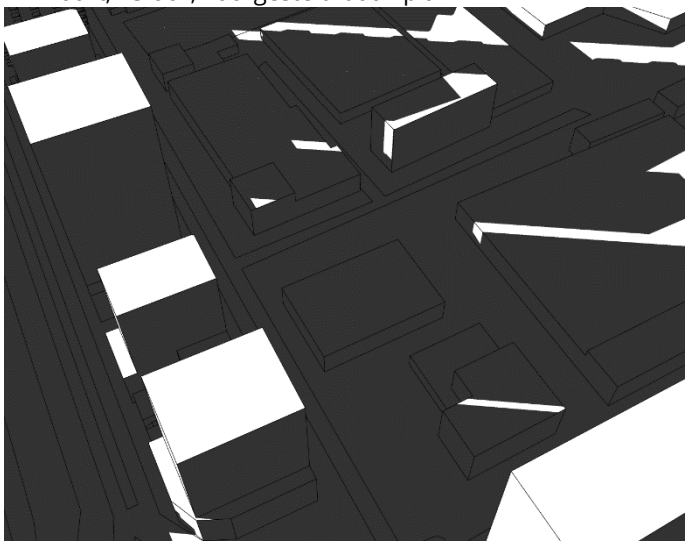
21 maart, 15 uur, vigerend bouwplan



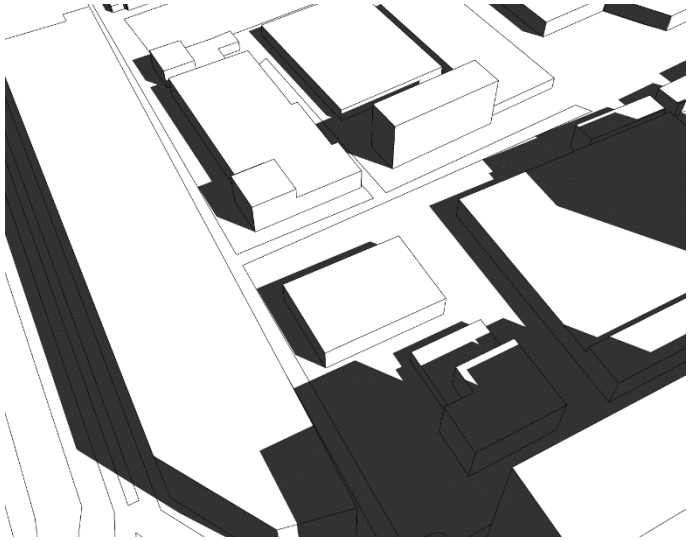
21 maart, 15 uur, voorgesteld bouwplan



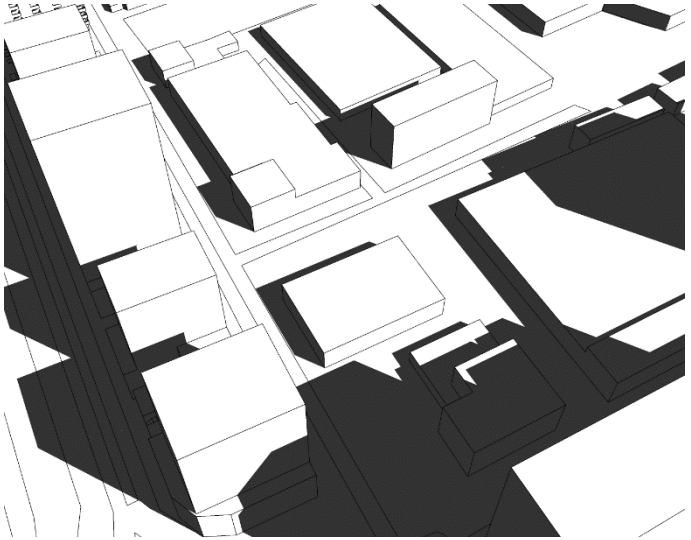
21 maart, 18 uur, vigerend bouwplan



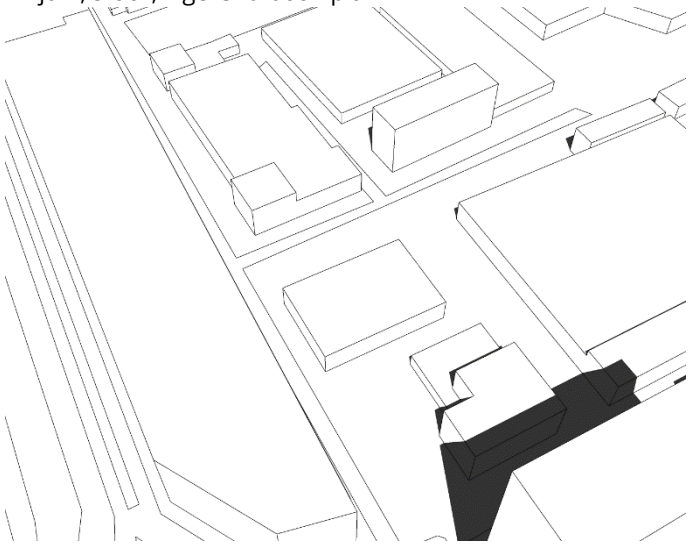
21 maart, 18 uur, voorgesteld bouwplan



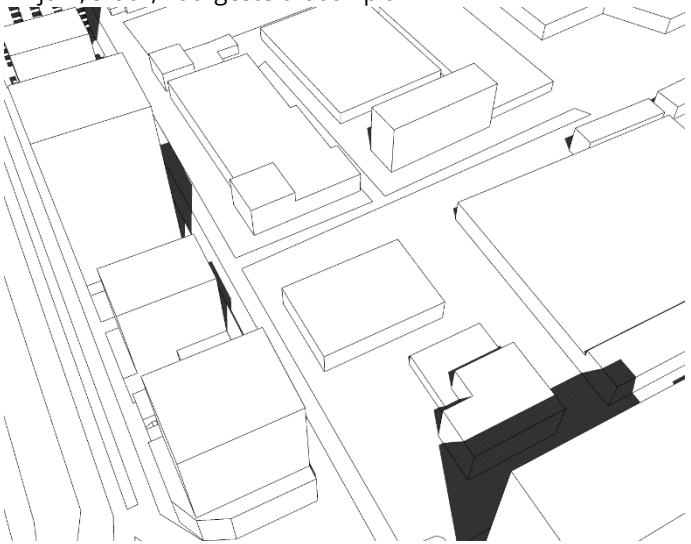
21 juni, 9 uur, vigerend bouwplan



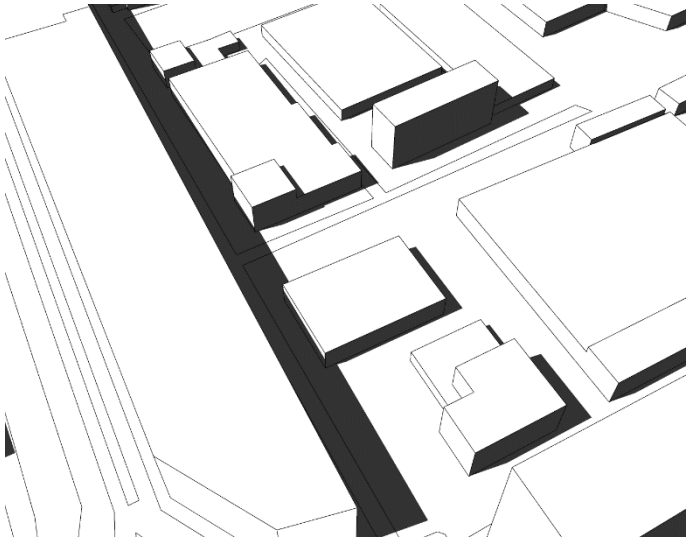
21 juni, 9 uur, voorgesteld bouwplan



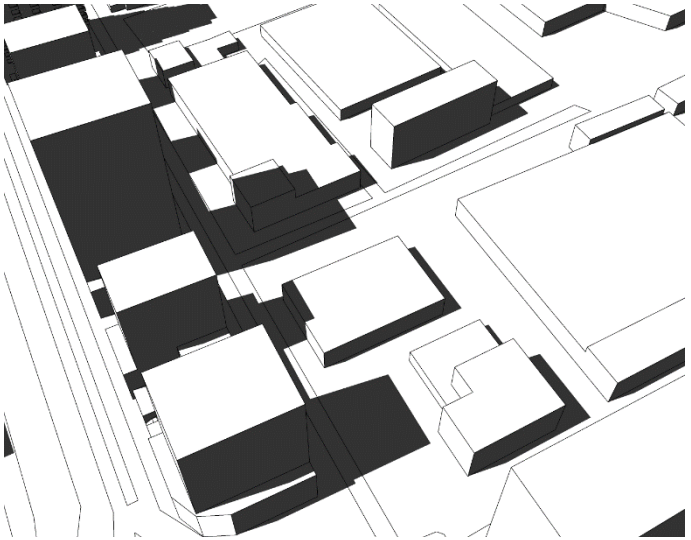
21 juni, 12 uur, vigerend bouwplan



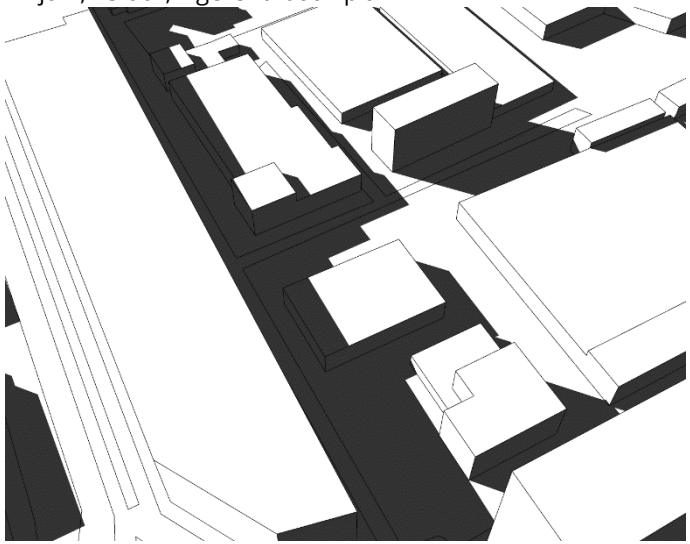
21 juni, 12 uur, voorgesteld bouwplan



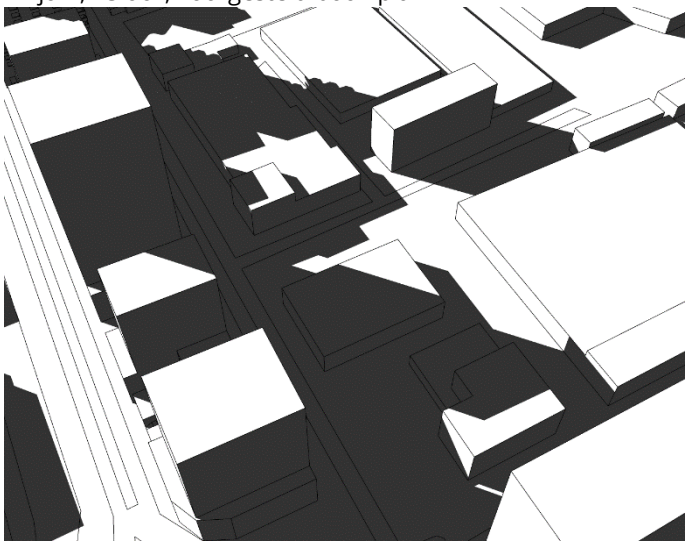
21 juni, 15 uur, vigerend bouwplan



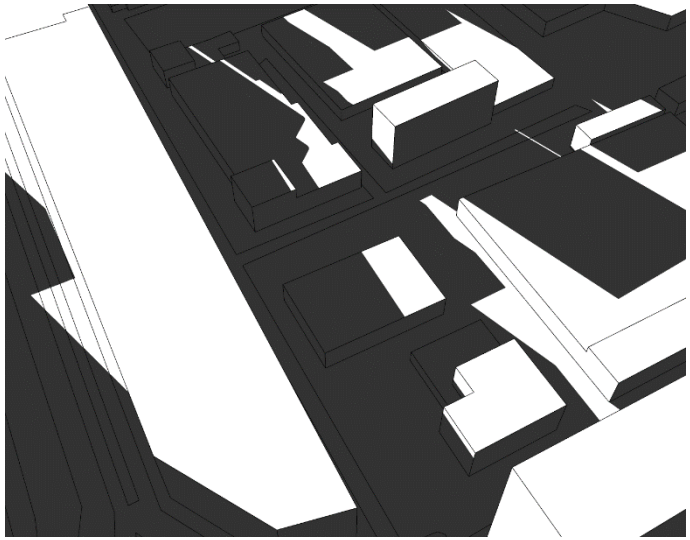
21 juni, 15 uur, voorgesteld bouwplan



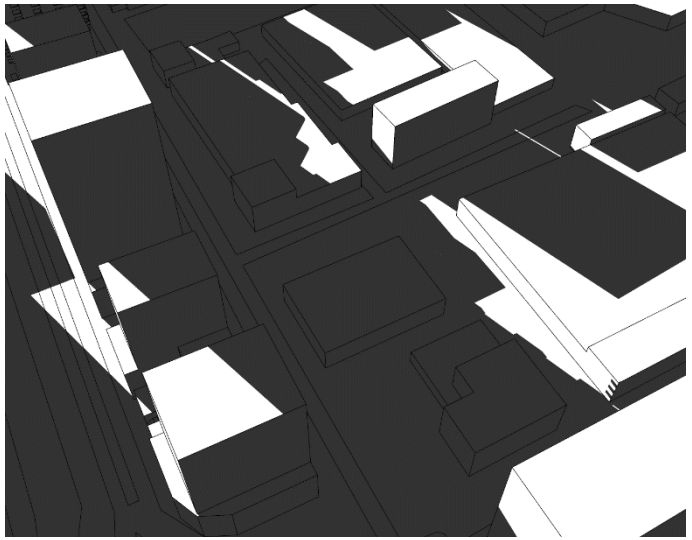
21 juni, 18 uur, vigerend bouwplan



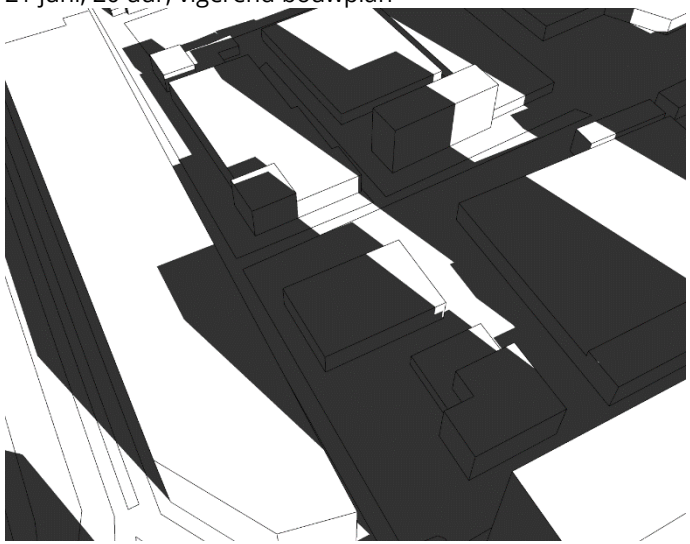
21 juni, 18 uur, voorgesteld bouwplan



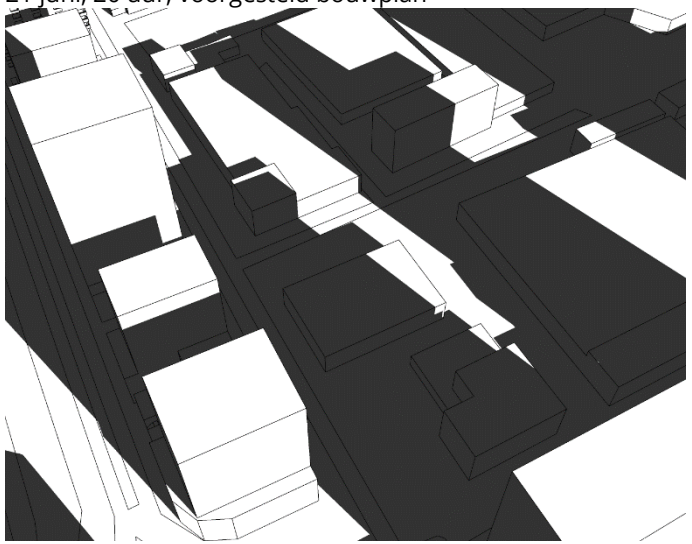
21 juni, 20 uur, vigerend bouwplan



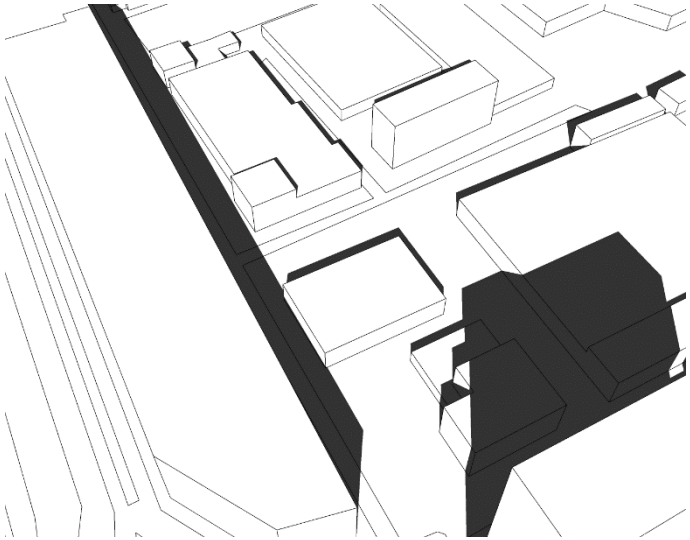
21 juni, 20 uur, voorgesteld bouwplan



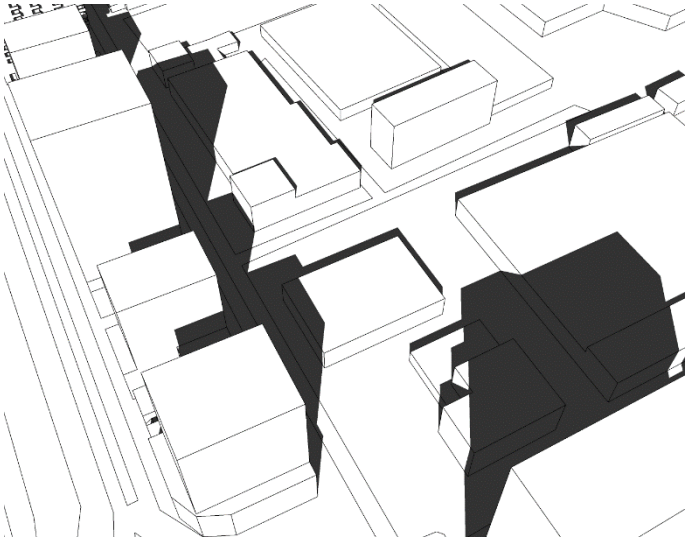
23 september, 9 uur, vigerend bouwplan



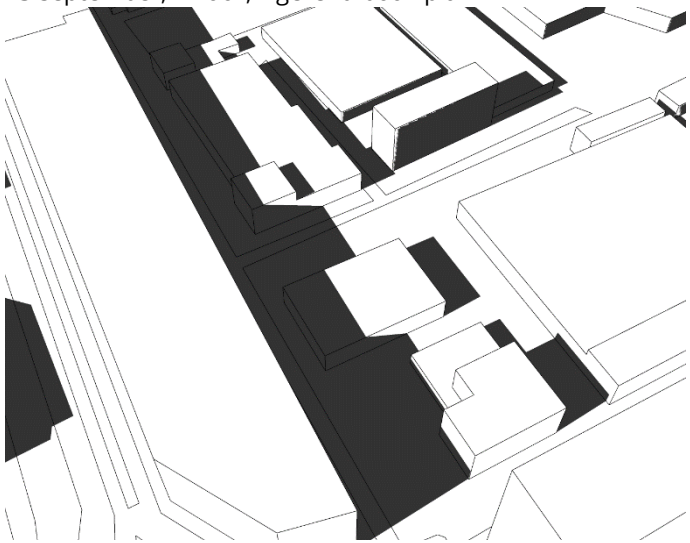
23 september, 9 uur, voorgesteld bouwplan



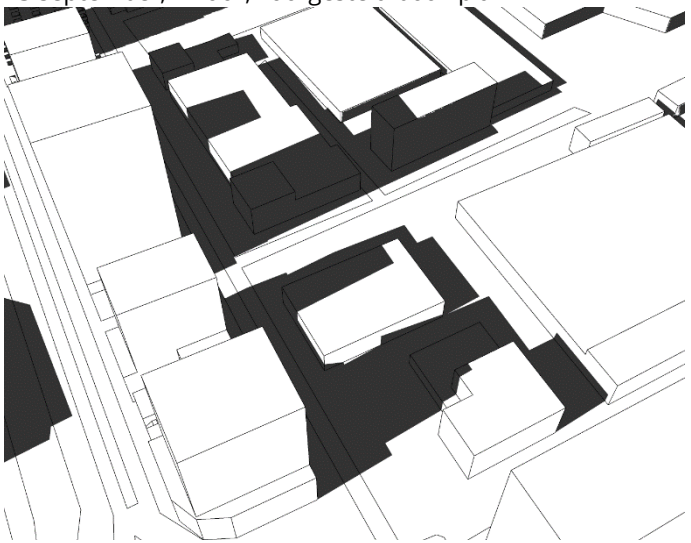
23 september, 12 uur, vigerend bouwplan



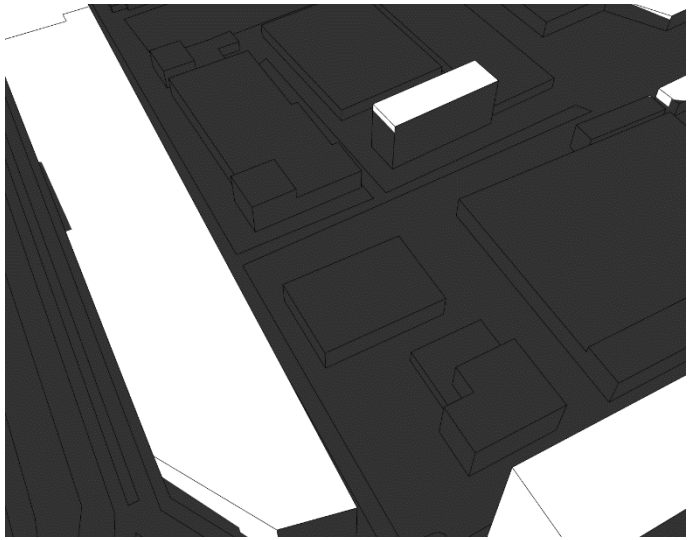
23 september, 12 uur, voorgesteld bouwplan



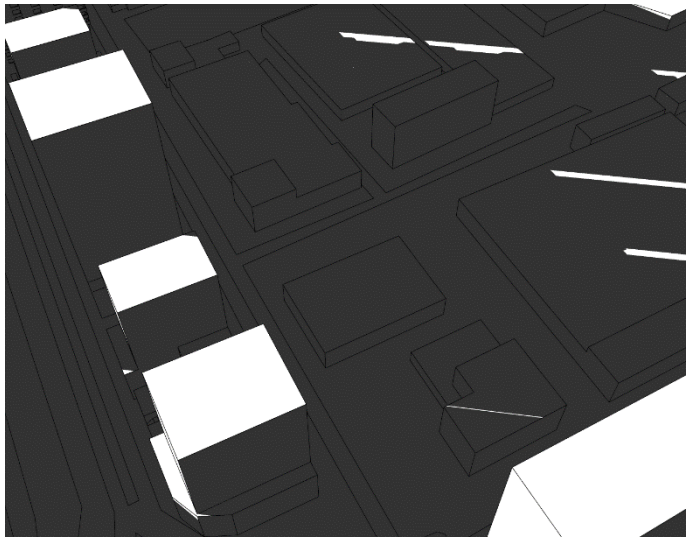
23 september, 15 uur, vigerend bouwplan



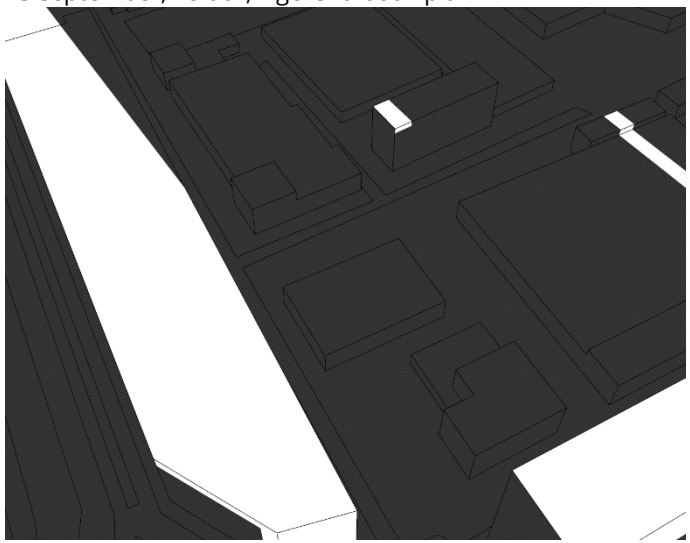
23 september, 15 uur, voorgesteld bouwplan



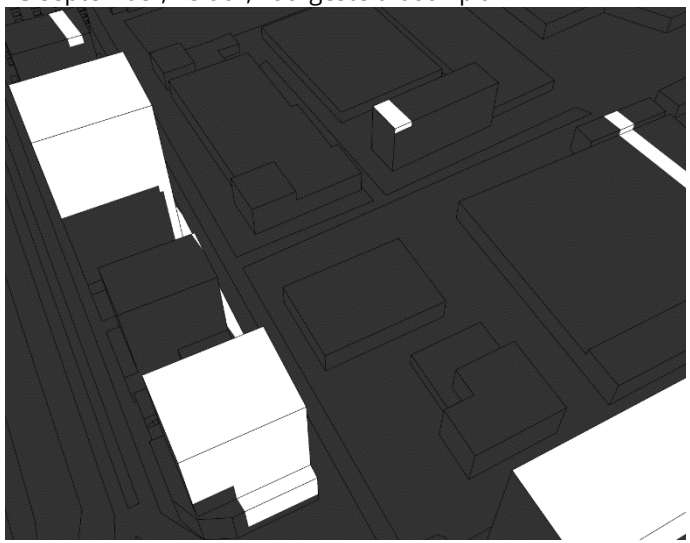
23 september, 18 uur, vigerend bouwplan



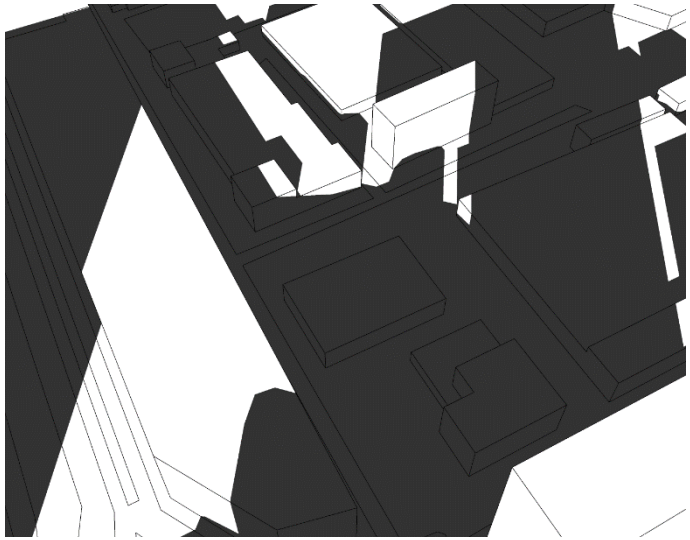
23 september, 18 uur, voorgesteld bouwplan



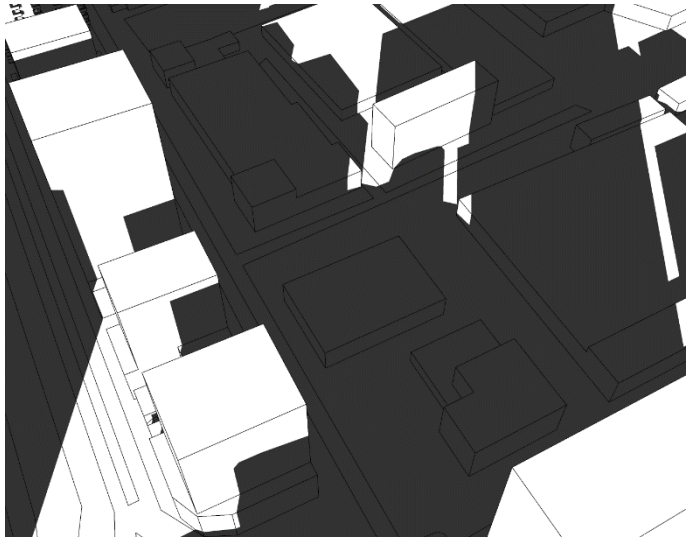
22 december, 9 uur, vigerend bouwplan



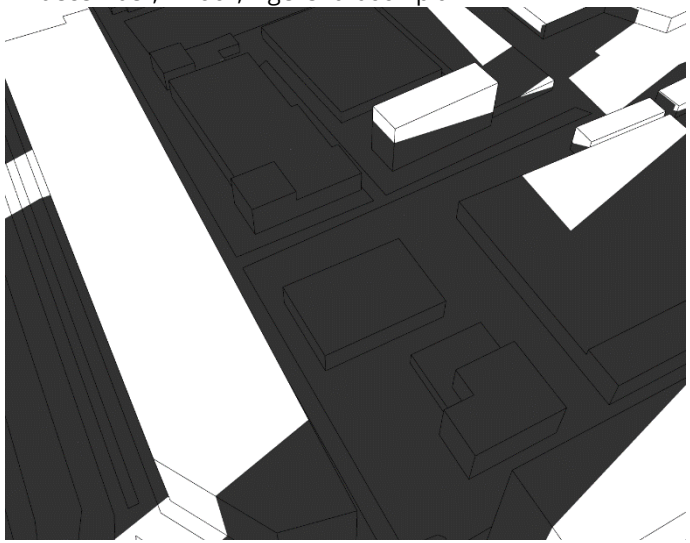
22 december, 9 uur, voorgesteld bouwplan



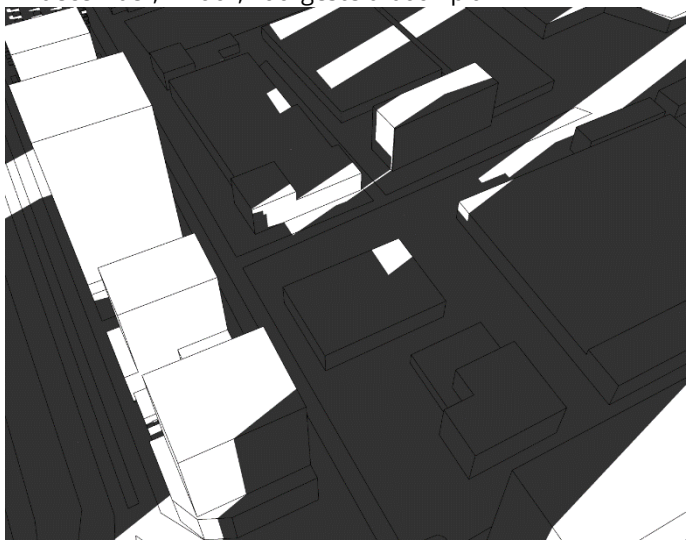
22 december, 12 uur, vigerend bouwplan



22 december, 12 uur, voorgesteld bouwplan



22 december, 15 uur, vigerend bouwplan



22 december, 15 uur, voorgesteld bouwplan

Bijlage B – Aanvullend onderzoek architect invloed BE329 op Koopmansstraat 1

URBAN PARKS

— LIVE.WORK.MEET —

BURGEMEESTER ELSENLAAN TE RIJSWIJK

BEZONNINGSONDERZOEK 25.02.2022

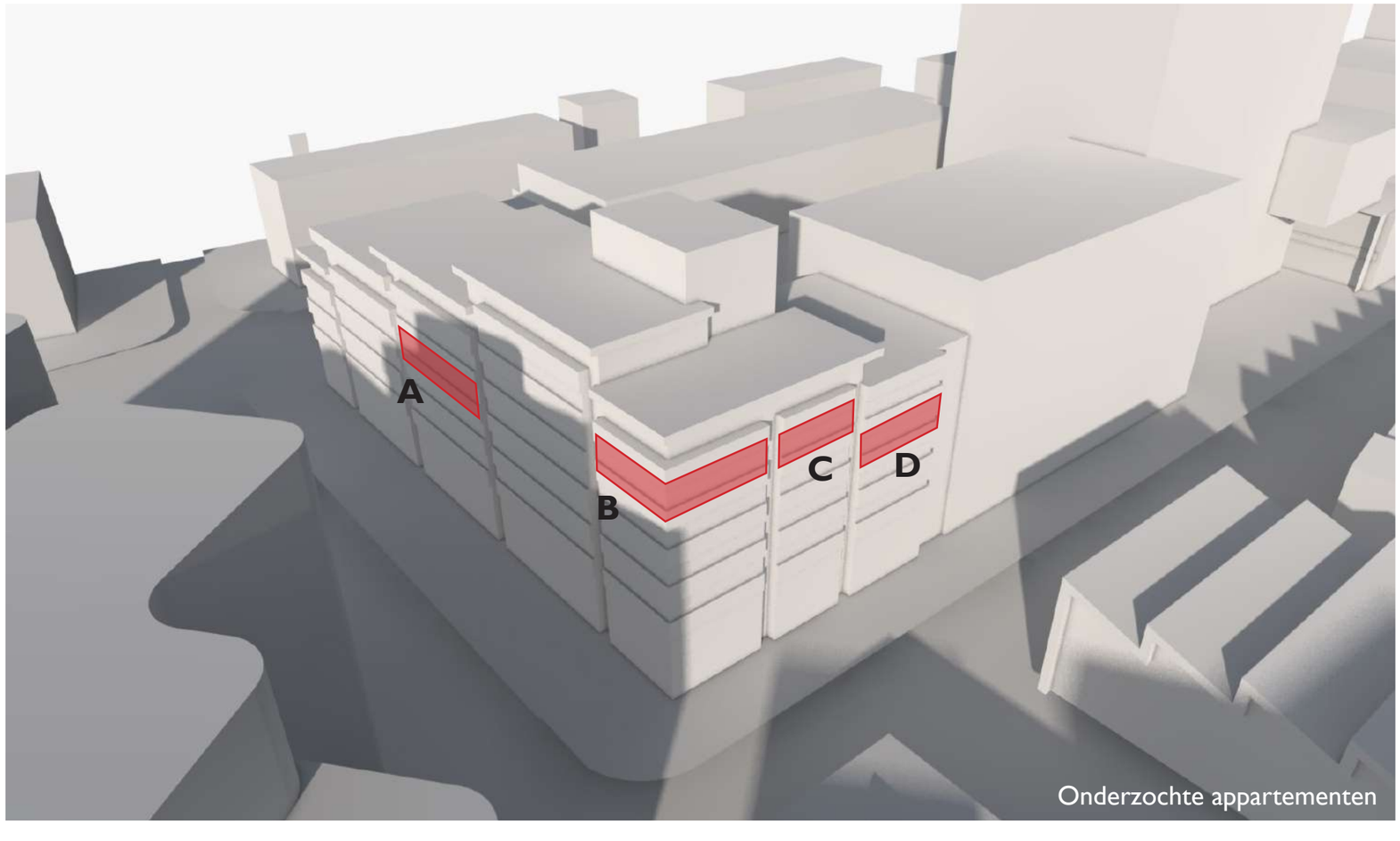
INLEIDING

In het ontwikkelkader van het Havenkwartier te Rijswijk van 2 februari 2021 is vastgesteld dat nog te realiseren hoogteaccenten moeten voldoen aan de ‘strenge’ TNO-norm, voor zover de hoogte uitstijgt boven de bouwhoogte van het vigerende bestemmingsplan. De ‘strenge’ TNO-norm stelt dat een woning minimaal 3 mogelijke bezonningsuren per dag heeft in het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam in de periode van 21 januari tot 22 november. Deze norm, of een afgeleide daarvan, wordt vaak door gemeenten gehanteerd om te voorkomen dat nieuwe (hoogbouw-)ontwikkelingen bestaande woningen te veel zon ontnemen.

Dit onderzoek richt zich op het effect van het hoogteaccent van de ontwikkeling UrbanParks, ook bekend als Burgemeester Elsenlaan 329 (BE329). Dit hoogteaccent is voorzien als een toren van ruim 70m hoog, grofweg in het midden van het kavel. Door zijn hoogte zal de toren gedurende de dag een schaduw werpen over een deel van het Havenkwartier. Ondanks dat het Havenkwartier voornamelijk bestaat uit bedrijvigheid, zijn er ook al enkele kantoorgebouwen getransformeerd tot woongebouwen. Een aantal van de appartementen van deze woongebouwen zal gedurende de dag een periode in de schaduw komen te liggen van het nog te realiseren hoogteaccent van UrbanParks.

In totaal mag de extra schaduw door het hoogteaccent er niet toe leiden dat appartementen op 21 januari minder dan 3 mogelijke bezonningsuren hebben op een van de ramen. Op 21 januari 2020 komt de zon op om 08:39 en gaat deze onder om 17:08. In de bijgevoegde animaties is de zonnestand gesimuleerd van 08:00 tot 18:00. De situatie met het hoogteaccent wordt vergeleken met de situatie waarbij het hele kavel tot 25m hoog bebouwd is, dit laatste is namelijk de situatie die volgens het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Alle appartementen die in de situatie met het vigerende bestemmingsplan al minder dan 3 uur zon ontvangen, worden niet meegenomen in het onderzoek.

In de huidige situatie is er één kantoorgebouw dat is getransformeerd tot woongebouw en schaduw zal ontvangen van het nieuwe hoogteaccent. Dit woongebouw ligt aan Koopmansstraat 1. Een groot deel van de appartementen in dit woongebouw ligt op 21 januari volledig in de schaduw van met name een bestaand kantoorgebouw aan Burgemeester Elsenlaan 321. Van de appartementen die nog net zon ontvangen zijn er 4 onderzocht om te bekijken of deze door de extra schaduw van het hoogteaccent op 21 januari minder dan 3 uur zon ontvangen. Deze 4 appartementen zijn appartement A aan de Koopmansstraat op de 3e verdieping, appartement B op de hoek van de Koopmansstraat en de Nijverheidsstraat op de 4e verdieping, appartement C aan de Nijverheidsstraat op de 4e verdieping en appartement D aan de Nijverheidsstraat op de 3e verdieping.

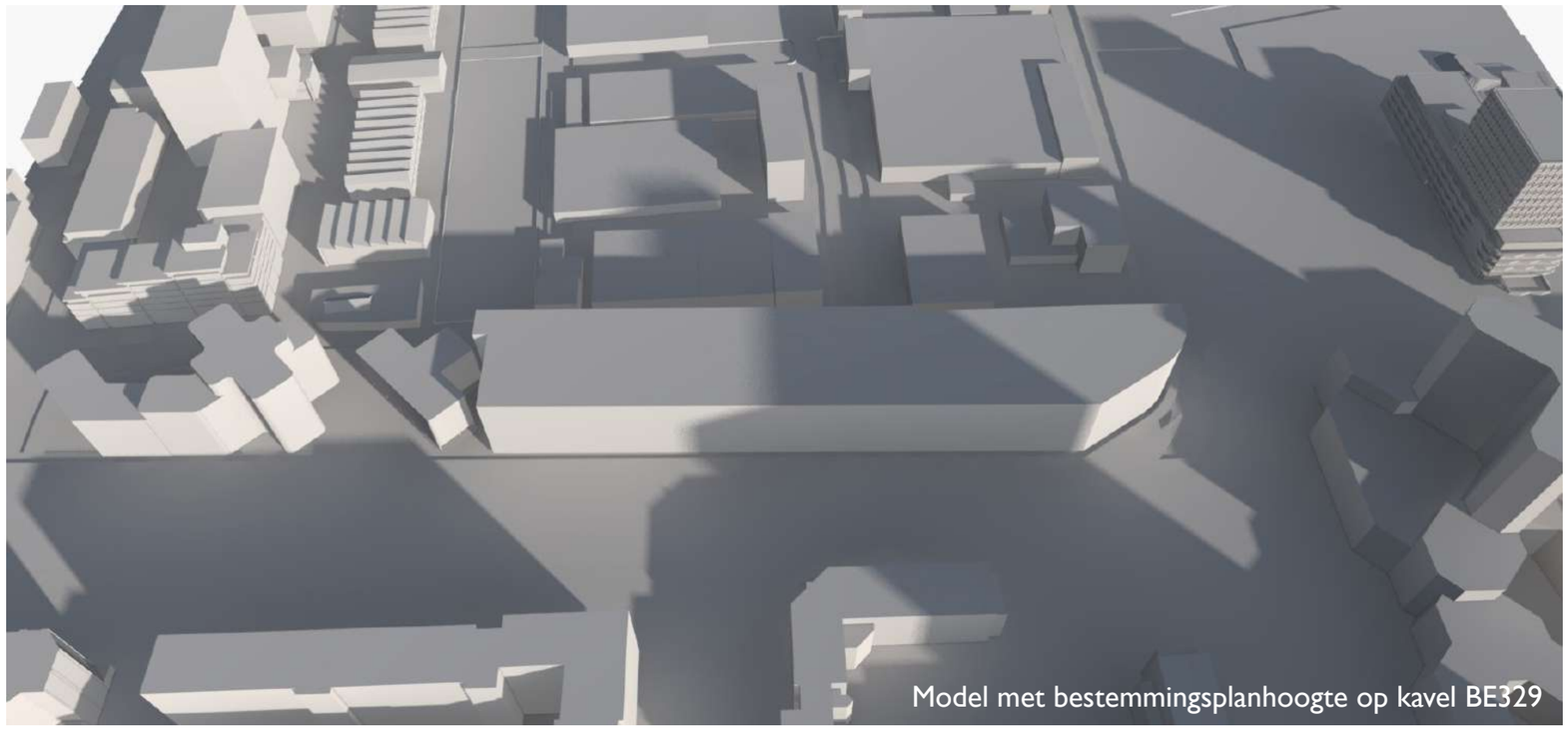


Onderzochte appartementen

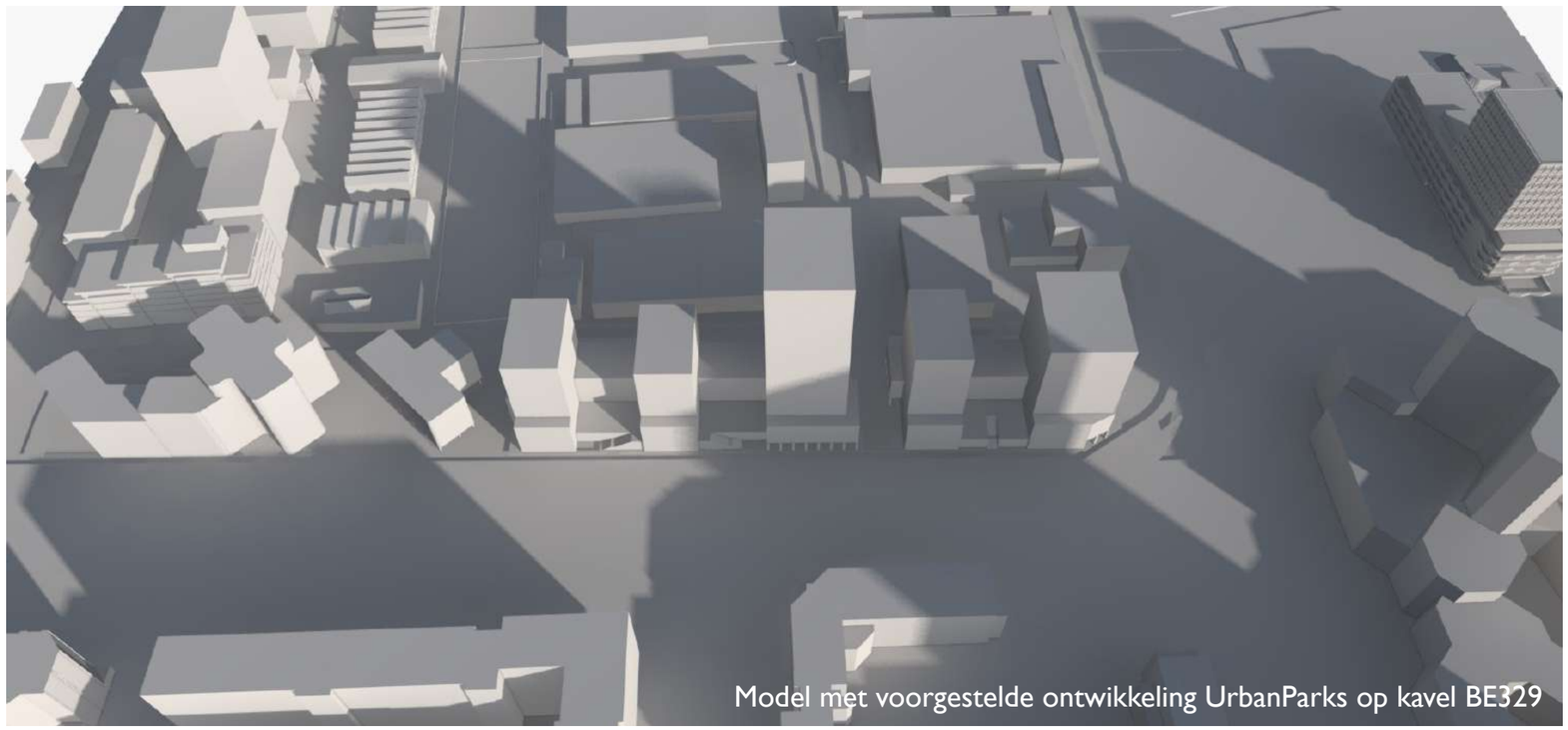
ONDERZOCHTE MODELLEN

Voor het onderzoek zijn twee modellen met elkaar vergeleken. De voorgestelde ontwikkeling wordt vergeleken met een controlesituatie. De controlesituatie is de situatie waarin het gebied bebouwd wordt volgens het vigerende bestemmingsplan. Hierin mag het gehele kavel tot 25m hoog worden bebouwd. In het bestemmingsplan worden geen eisen gesteld aan de hoeveelheid zon die nieuwe ontwikkelingen wegnemen van bestaande bebouwing.

In de nieuwe situatie worden eisen gesteld aan de hoogteaccenten van nieuwe ontwikkelingen, conform de 'strenge' TNO-norm. De hoogteaccenten zijn aangegeven in het ontwikkelkader en steken door het in het ontwikkelkader gedefinieerde bouwplafond heen. Op kavel BE329 staat één hoogteaccent, een toren van ruim 70 meter hoog. Dit hoogteaccent mag er niet toe leiden dat bestaande woningen op 21 januari minder dan 3 mogelijke zonuren ontvangen, mits ze in het geval van het vigerende bestemmingsplan wel meer dan 3 mogelijke zonuren ontvangen.



Model met bestemmingsplanhoogte op kavel BE329



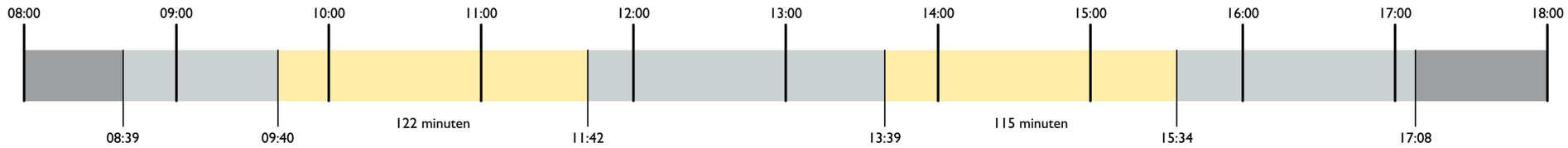
Model met voorgestelde ontwikkeling UrbanParks op kavel BE329

ONDERZOEKSRESULTATEN

APPARTEMENT A

Bestemmingsplan BE329

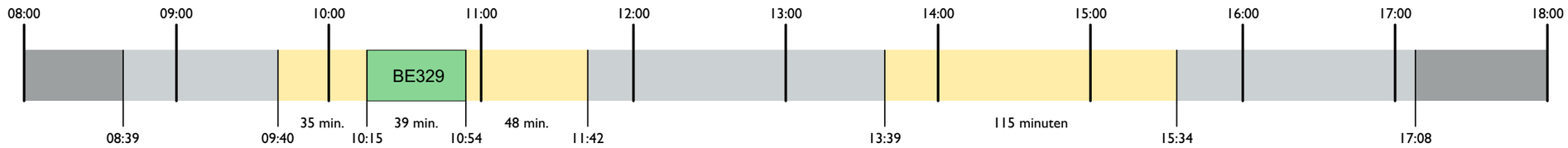
Totaal: 122 + 115 = 237 min. > 180 min.



Hoogteaccent

Totaal: 35 + 48 + 115 = 198 min. > 180 min.

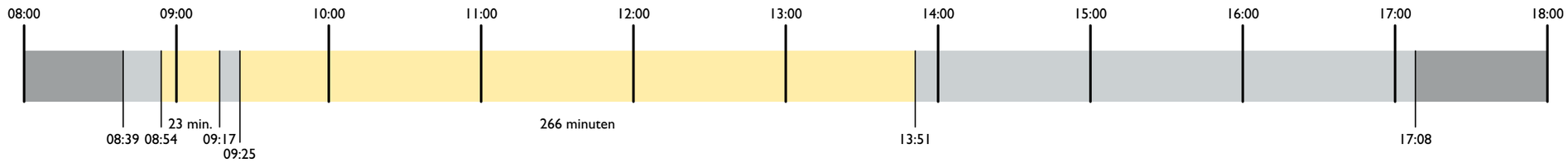
VOLDOET



APPARTEMENT B

Bestemmingsplan BE329

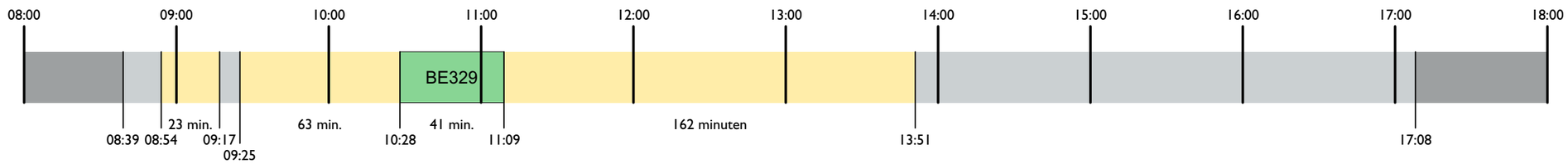
Totaal: 23 + 266 = 289 min. > 180 min.



Hoogteaccent

Totaal: 23 + 63 + 162 = 248 min. > 180 min.

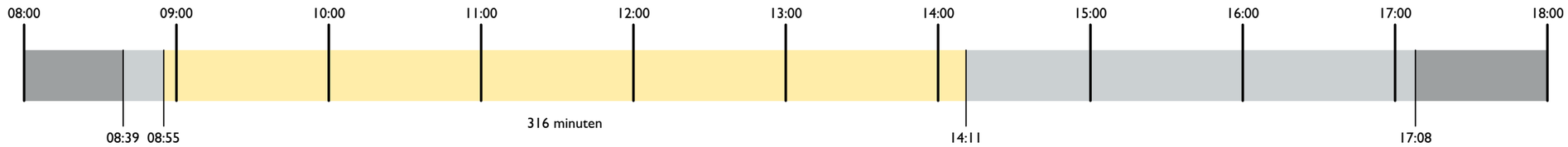
VOLDOET



APPARTEMENT C

Bestemmingsplan BE329

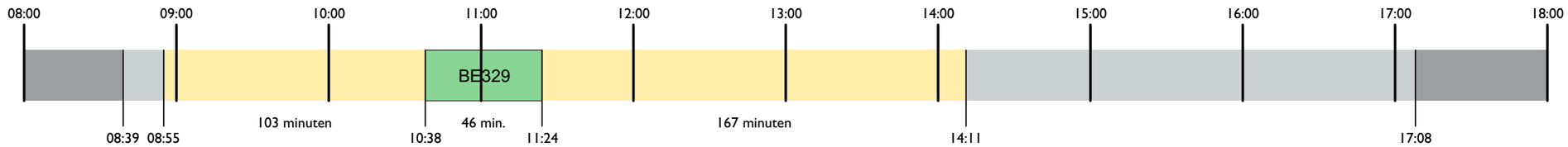
Totaal: 316 min. > 180 min.



Hoogteaccent

Totaal: 103 + 167 = 270 min. > 180 min.

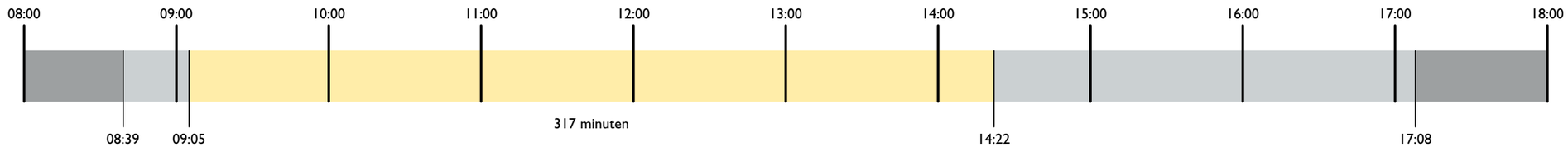
VOLDOET



APPARTEMENT D

Bestemmingsplan BE329

Totaal: 317 min. > 180 min.



Hoogteaccent

Totaal: 104 + 166 = 270 min. > 180 min.

VOLDOET

CONCLUSIE

Voor alle vier de onderzochte appartementen geldt dat het nieuwe hoogteaccent gedurende een periode van de dag op 21 januari schaduw zal werpen. Deze periode is beperkt en, afhankelijk van de locatie van het appartement, tussen de 39 en 47 minuten. Door de afstand van de nieuwe ontwikkeling tot de bestaande woningen, heeft enkel het hoogteaccent een effect.

Ondanks de extra schaduw blijft het aantal mogelijke zonuren voor alle onderzochte appartementen meer dan 3 uur. Hiermee voldoet het nieuwe hoogteaccent aan de ‘strenge’ TNO-norm zoals gesteld in het ontwikkelkader.

Bijlage 21 Onderzoek windhinder

CFD Windklimaat onderzoek

Burgenmeester Elsenlaan 329

Rijswijk

P22521466e500

28 januari 2022

Revisie 0

SIMSTUDIO

Project	**Burgenmeester Elsenlaan 329**
Locatie	Rijswijk
Onderwerp	**CFD Windklimaat onderzoek**
Document	P22521466e500
Revisie	0
Datum	28 januari 2022
Status	Definitief
Opdrachtgever	**VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V.** Postbus 756 8000 AT Zwolle
Stromingsleer expert	**Windsafe Projects** Poeldonkweg 5 5216 JX 's-Hertogenbosch sales@windsafe.nl www.windsafe.nl
CFD expert	**SIMSTUDIO International Consultants** Baron de Coubertinlaan 6 2719 EL Zoetermeer info@simstudio-ic.com www.simstudio-ic.com

1	**INLEIDING**	**3**
1.1	**Beoordelingsmethodiek**	**4**
2	**UITGANGSPUNTEN EN AANNAMEN**	**5**
2.1	**Geometrie**	**5**
2.2	**Burgenmeester Elsenlaan 329**	**6**
2.3	**Omgeving**	**8**
2.4	**Weerdata**	**9**
2.5	**Windprofiel**	**10**
2.6	**CFD-modellering**	**11**
3	**RESULTATEN VAN DE SIMULATIES**	**12**
3.1	**Windhinder**	**12**
3.2	**Windgevaar**	**15**
3.3	**Aanbevelingen**	**17**
4	**CONCLUSIE**	**20**
4.1	**Windhinder**	**20**
4.2	**Windgevaar**	**20**
4.3	**Aanbevelingen**	**21**
5	**VERWIJZINGEN**	**22**

1 Inleiding

Op verzoek van VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V. is een windklimaat onderzoek uitgevoerd voor de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgenmeester Elsenlaan (BE) 329 in Rijswijk. De ontwikkeling betreft twee woongebouwen met in totaal vijf woontorens. De maximale hoogte van het gebouw is 70m hoog. De resterende vier torens hebben een hoogte tussen de 34m en 43m. BE329 maakt deel uit van het ontwikkelingsplan Havenkwartier. Hierbij wordt het havengebied van Rijswijk her ontwikkeld.

Aan de hand van de NEN8100 wordt inzicht verschaft in het windklimaat op straatniveau.

Een goed windklimaat wordt door verschillende gemeenten in Nederland gezien indien ten minste wordt voldaan aan de NEN8100 classificatie matig voor de betreffende activiteit. Voor doorgaande wegen, wandelpaden en fietspaden betreft dit de classificatie doorlopen. Voor onder andere winkelgebieden, horeca en bezienswaardigheden de classificatie slenteren. Slechts voor uitzonderlijke situaties betreft dit langdurig zitten. Voor wat betreft windgevaar dient de classificatie gevaarlijk te worden voorkomen.

Bij een goed windklimaat ondervindt men geen overmatige windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek geen last van windhinder. Bij een matig windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder, in een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder.

Het windklimaat wordt berekend met Computational Fluid Dynamics (CFD) simulaties en inzichtelijk gemaakt met de in de NEN8100 (NEN 8100 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving, 2006) omschreven methodiek, samengevat in 1.1.

1.1 Beoordelingsmethodiek

In de NEN8100 worden 5 kwaliteitsklassen gegeven waarbij windhinder als **goed**, **matig** of **slecht** wordt geclassificeerd voor een drietal activiteiten. Deze omschrijving staat voor:

- Bij een **goed** windklimaat ervaart men *geen tot weinig* overmatige windhinder.
- Bij een **matig** windklimaat ervaart men *af en toe* overmatige windhinder.
- Bij een **slecht** windklimaat ervaart met regelmatig overmatige windhinder.

Een zo omschreven **matig** windklimaat past bij de algemene ervaring van het windklimaat in Nederland.

De kwaliteitsklasse is afhankelijk van het aantal uren dat de windhinder (overlast) drempelwaarde van 5 m/s naar verwachting wordt overschreden. Deze waardering is weergegeven in Tabel 1 met in groen acceptabele kwaliteitsklasse.

De drempelwaarde voor windgevaar is 15 m/s (NEN8100) en wordt gekwalificeerd als aangegeven in Tabel 2.

Er worden 12 windrichtingen gesimuleerd waarvan de som van het aantal uren dat de drempelwaarde wordt overschreden de kwaliteitsklasse bepaald. De beoordeling wordt uitgevoerd op 1,75 m boven maaiveld.

Ter plaatse van alle fiets- en wandelpaden in de omgeving en het plangebied is sprake van de activiteit doorlopen. Om te voldoen aan de drempelwaarden die gelden voor een dergelijke activiteit mogen alle paden maximaal kwaliteitsklasse D hebben. Rondom entrees van gebouwen is een kwaliteitsklasse C vereist.

Van windgevaar wordt gesproken wanneer de kwalificatie ‘gevaarlijk’ optreedt. Op alle fiets- en wandelpaden in en rondom het plangebied is de maximaal toegestane kwalificatie ‘beperkt risico’.

Overschrijdingskans In procenten van het aantal uren per jaar	**Kwaliteitsklasse**	**Activiteiten**		
		Doorlopen	**Slenteren**	**Langdurig zitten**
<2.5	A	Goed	Goed	Goed
2.5 – 5	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20	D	Matig	Slecht	Slecht
>20	E	Slecht	Slecht	Slecht

Tabel 1: Classificatie windklimaat conform NEN8100.

Overschrijdingskans In procenten van het aantal uren per jaar	**Kwalificatie**
> 0,30	Gevaarlijk

Tabel 2: Kwalificatie tabel windgevaar conform NEN8100.

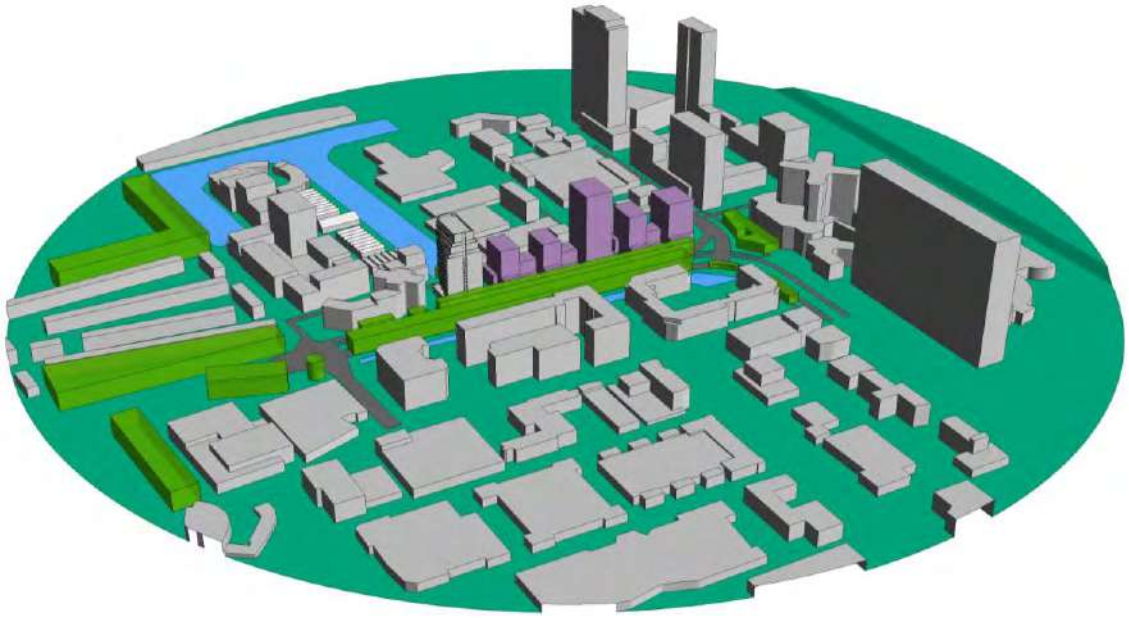
2 Uitgangspunten en aannamen

2.1 Geometrie

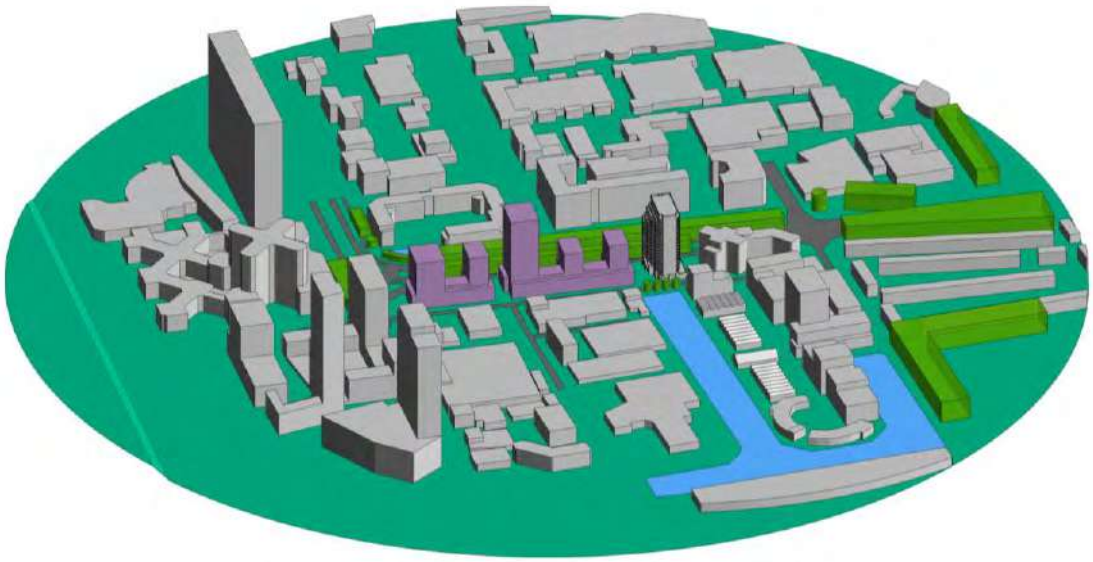
Het 3-dimensionale CFD-model is gebaseerd op het concept ontwerp van de ontwikkeling. Hierbij is gebruik gemaakt van de, door Kampman-Architecten, aangeleverde 3D tekeningen. Daarnaast zijn een aantal toekomstige ontwikkelingen toegevoegd om een beter beeld te verschaffen over de toekomstige omgeving.

De omgeving is geconstrueerd aan de hand van Google Earth Pro en CadMapper. De omgeving binnen een straal van 350m van de ontwikkeling is meegenomen. Hiervoor is gekozen om zo ook een deel van de hoog stedelijke bebouwing mee te kunnen nemen. Dit gebied ligt, in oost- tot zuidelijke richting, op een afstand van 300m.

Figuur 1 en Figuur 2 tonen een overzicht van het volledige 3D simulatiemodel uit verschillende richtingen.



Figuur 1: 3D CFD-model, aanzicht vanuit zuidwest.

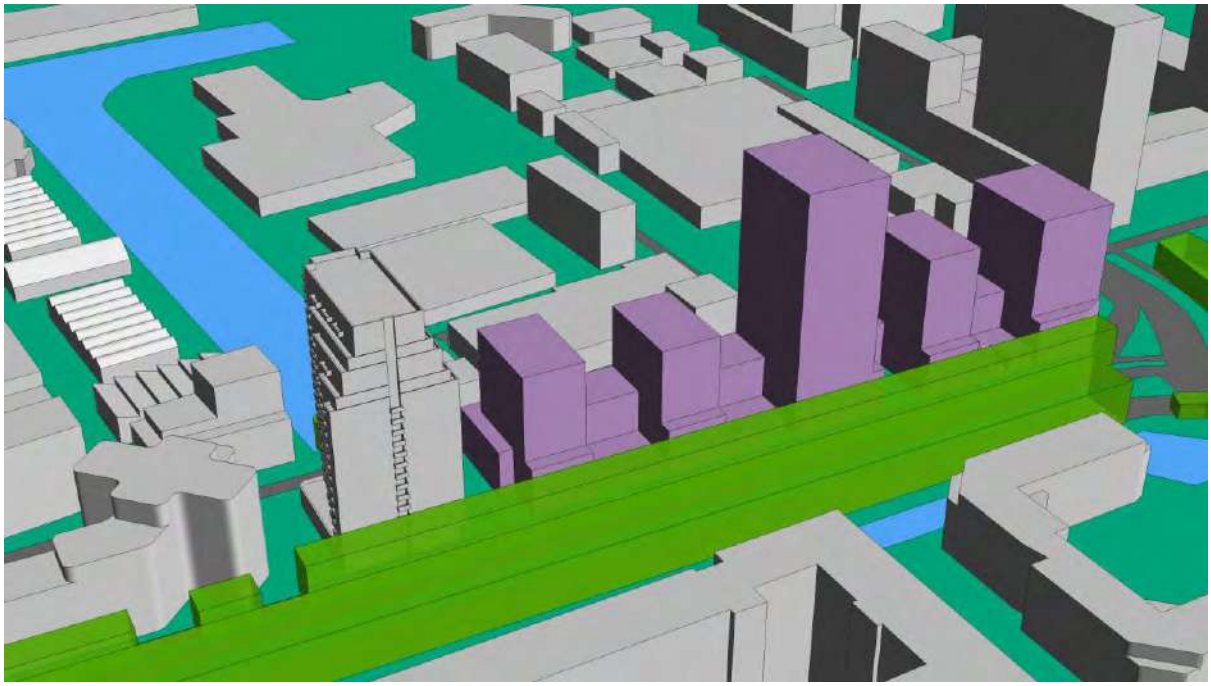


Figuur 2: 3D CFD-model, aanzicht vanuit noordoost.

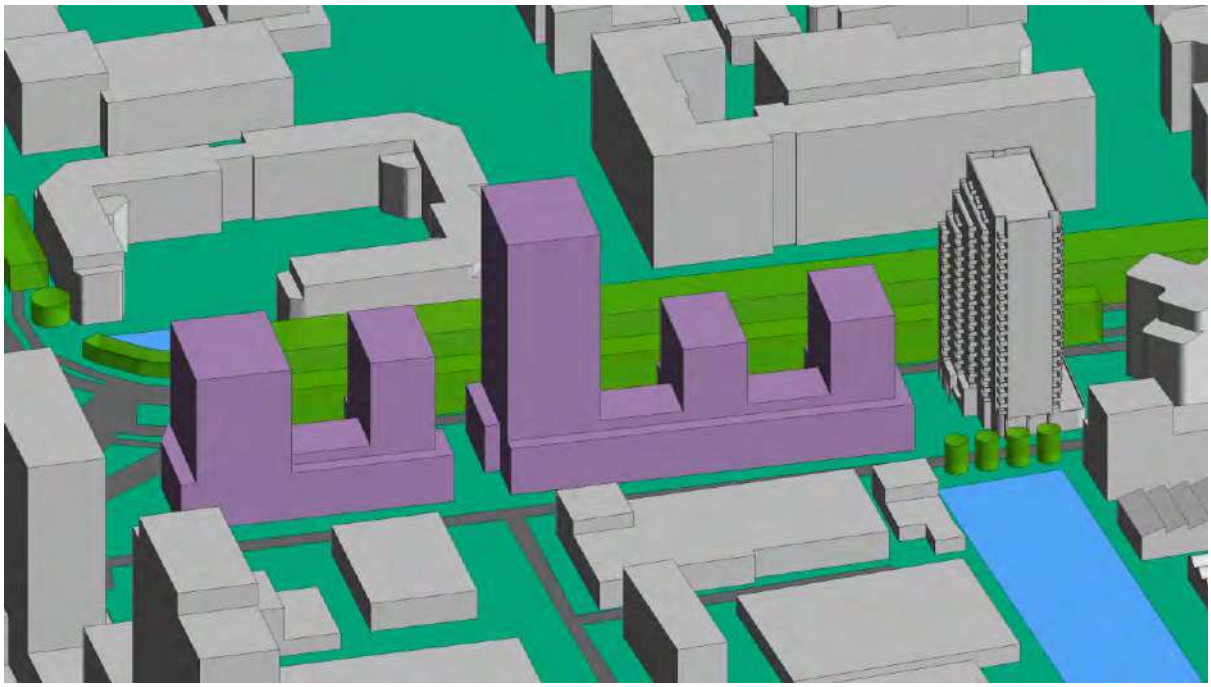
2.2 Burgenmeester Elsenlaan 329

Het voorgestelde bouwplan betreft twee woongebouwen met in totaal vijf woontorens. De maximale hoogte van het gebouw is 70m hoog. De resterende vier torens hebben een hoogte tussen de 34m en 43m. Tussen de twee woongebouwen in is een doorgang van circa 10.5m, de andere torens zijn tot 16.5m hoog met elkaar verbonden. In het model is ook de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgemeester Elsenlaan 325 meegenomen.

Figuur 3 en Figuur 4 geven het betreffende ontwikkelingsplan in detail weer.



Figuur 3: 3D CFD-model Havenkwartier, eerste detail aanzicht BE329.



Figuur 4: 3D CFD-model Havenkwartier, tweede detail aanzicht BE329.

2.3 Omgeving

Het plangebied voor de twee ontwikkelingen is gelegen tussen de Burgenmeester Elsenlaan en de Koopmansstraat. Langs beide wegen zijn wandel- en fietspaden gelegen. Alle paden rondom de ontwikkeling hebben een doorloop functie.

Het plan ligt in stedelijk gebied. Aan de rand van het ontwikkelingsgebied zijn verschillende hoog stedelijke bebouwen gesitueerd. Deze hebben een hoogte tussen de 100m en 125m. De afstand tot deze gebouwen is groot, maar zullen wel effect hebben op het aanstromen van de wind op de ontwikkeling. Vooral het gebouw van het Europees patent office (EPO), wat in één van de meest voorkomende windrichtingen staat, veranderd de aanstroming tot de twee ontwikkelingen.

De omliggende gebouwen in windrichting zuid tot west zijn al bestaande gebouwen. Deze gebouwen hebben een hoogte tussen de 25m en 32m. De afstand tot de gebouwen in zuidelijke richting is redelijk groot doordat de Burgenmeester Elsenlaan ertussen ligt.

Voor de overige windrichtingen is het gebouw omgeven door stedelijk gebeid, bestaande uit woonwijken en kantoorcomplexen. Hierin is nog één toren van 50m aanwezig, maar verder zijn de gebouwen niet hoger dan 20m

De Burgenmeester Elsenlaan is een zeer groene laan. De bomen die hierlangs staan hebben een hoogte van circa 16m. Aan de Kompansstraat, bij het water, staan 4 bomen met een hoogte van circa 11m. Deze bomen zijn meegenomen in het rekenmodel.

Een luchtfoto van het gebied is weergegeven in Figuur 5.

Figuur 5: Luchtfoto locatie Havenkwartier, Rijswijk.

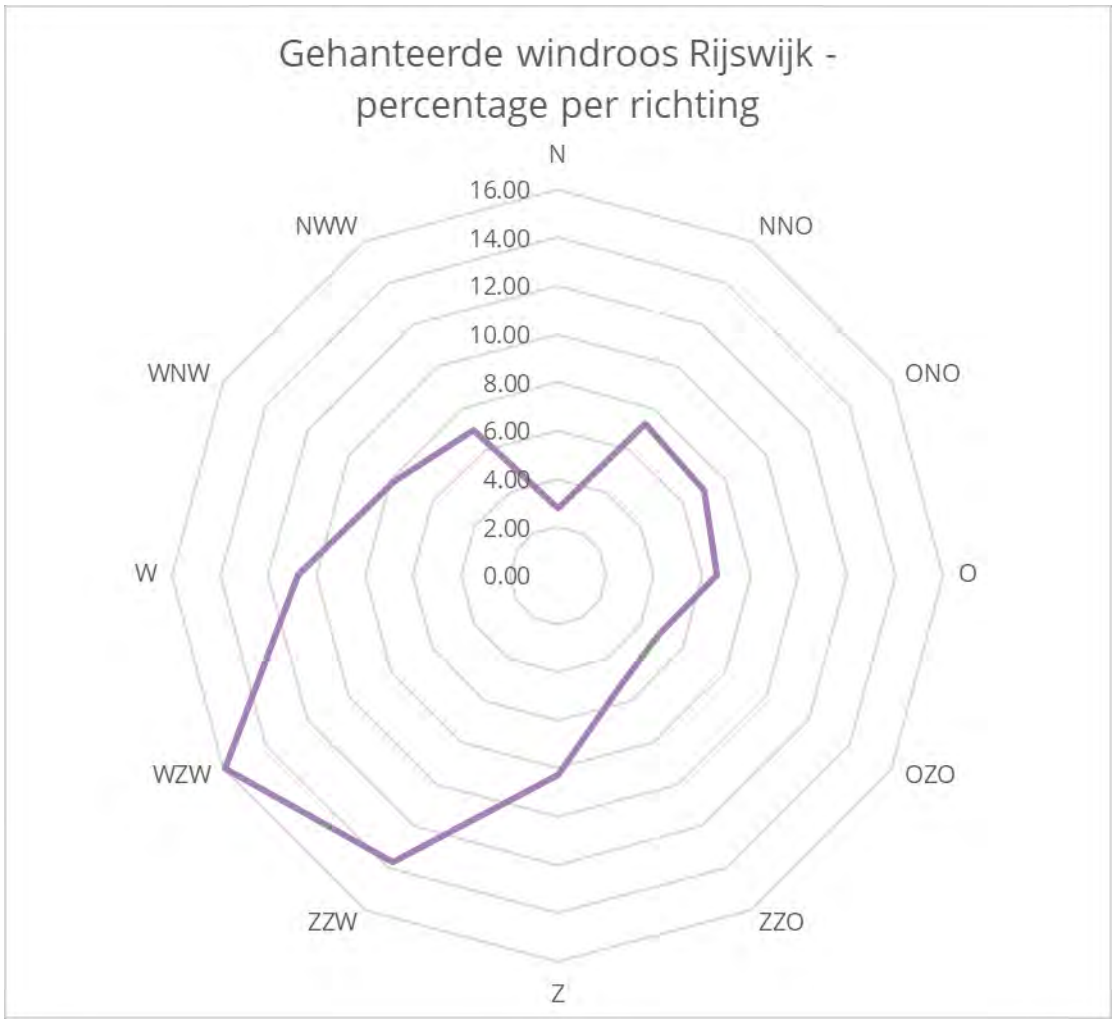
2.4 Weerdata

Voor de analyse is de weerdata van Rijswijk gebruikt over de jaren 09-2001 t/m 09-2021. De data is samengesteld door MeteoBleu van verschillende weerstations in de buurt en met de omgevingsruwheid van Rijswijk.

De veel voorkomende windrichtingen vallen tussen zuidzuidwest tot en met westelijke richting. Samen vormen deze windrichtingen bijna 40% van het totale jaar.

Wind uit het westzuidwesten komt het vaakst voor. Dit komt doordat Rijswijk dichtbij de kust van Nederland ligt.

De gehanteerde windroos is weergegeven in Figuur 6

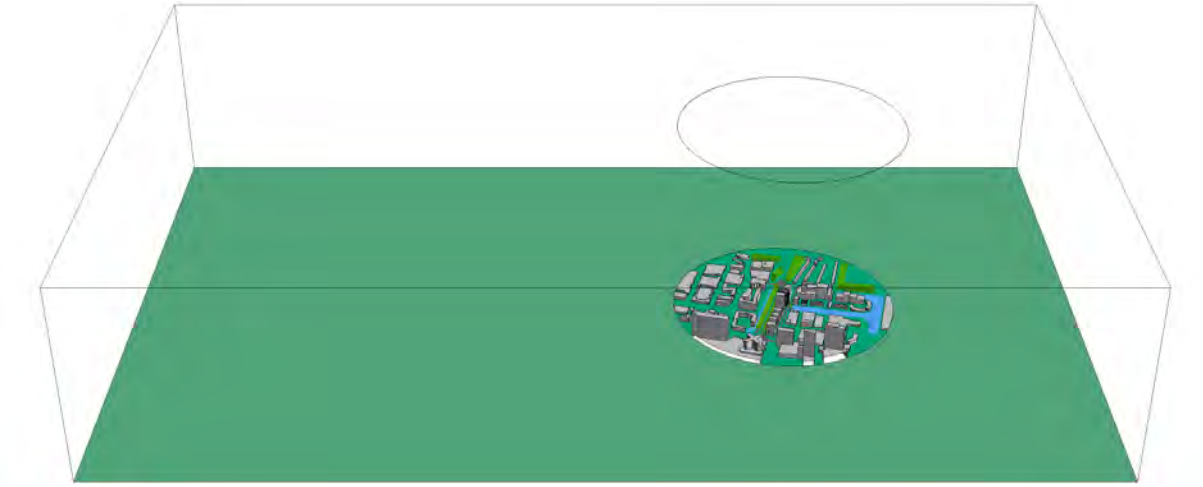


Figuur 6: Gehanteerde windroos.

2.5 Windprofiel

Het simulatiemodel is aan de randen, van waaruit de wind het model instroomt, voorzien van een windprofiel. De windsnelheid is dichter bij het maaiveld lager, door de invloed van bijvoorbeeld bebouwing en begroeiing. De mate van invloed wordt beschreven door de ruwheidlengte (Troen & Petersen, 1991). De ruwheidlengte voor het gebied rondom de ontwikkeling is vastgesteld op 0,8m. Bij het definiëren van het windprofiel is rekening gehouden met de verandering van de omgeving van het weerstation naar het gebied van interesse.

Om de windstroom realistisch te kunnen simuleren is om de gemodelleerde bebouwing een box geplaatst, waar ook lucht doorheen kan stromen. De afmetingen van de box worden bepaald op basis van de hoogte (H) van het hoogste gebouw. De randen van de box bevinden zich tenminste op 5H vanaf de rand van het gemodelleerde gebied en de hoogte van de box is 6H. Stroomopwaarts is de box eveneens 5H lang en stroomafwaarts 15H. De box om het gemodelleerde gebied heen is weergegeven in Figuur 7. De box kan gezien worden als een digitale windtunnel.



Figuur 7: Box om het gemodelleerde gebied heen, ten behoeve van het windprofiel (digitale windtunnel).

Aan de hand van de referentie windsnelheid, referentie hoogte en ruwheidlengte kan het windprofiel worden opgesteld. Het windprofiel wordt berekend met onderstaande logaritmische vergelijking.

$$v_{wind} = v_{ref} \cdot \left(\frac{\ln\left(\frac{z}{z_0}\right)}{\ln\left(\frac{z_{ref}}{z_0}\right)} \right)$$

Waar,

v_{wind}	Windsnelheid	[m/s]
v_{ref}	Referentie snelheid	[m/s]
z	Hoogte boven de grond	[m]
z_0	Ruwheidslengte	[m]
z_{ref}	Referentiehoogte	[m]

2.6 CFD-modellering

De simulatie is uitgevoerd met behulp van het softwarepakket ANSYS CFX. Dit softwarepakket is geschikt voor vele toepassingen en in ruime mate gevalideerd.

Het 3D CFD-model is opgedeeld in een grote hoeveelheid rekencellen. De standaard differentiaalvergelijkingen voor de stroming van fluïda worden voor elke cel opgelost. In Tabel 3 staan de belangrijkste toegepaste randvoorwaarden beschreven.

Parameter	Beschrijving
Cel type	Hybride, combinatie van hexaëders, tetraëders, piramides en prismalagen
Cel grootte	Dynamisch, variërend tussen 0,025 tot 2,0 m in de omgeving (vlakken) groeiend met een factor 1,05 tot maximaal 25 m in het vrije volume
Aantal cellen	75 miljoen
Simulatie type	Steady state
Convergentie criteria	RMS maximaal $1 \cdot 10^{-4}$
Tijdstap	1 s
Aantal iteraties	500
Fluïde	Lucht met constante eigenschappen
Turbulentie model	Shear Stress Transport model RANS
Wanden	Glad met stilstaande lucht (no slip)
Grondvlak	Ruw met stilstaande lucht (no slip)
Inlet	Snelheids- en turbulentieprofiel

Tabel 3: CFD-modellering eigenschappen.

3 Resultaten van de simulaties

3.1 Windhinder

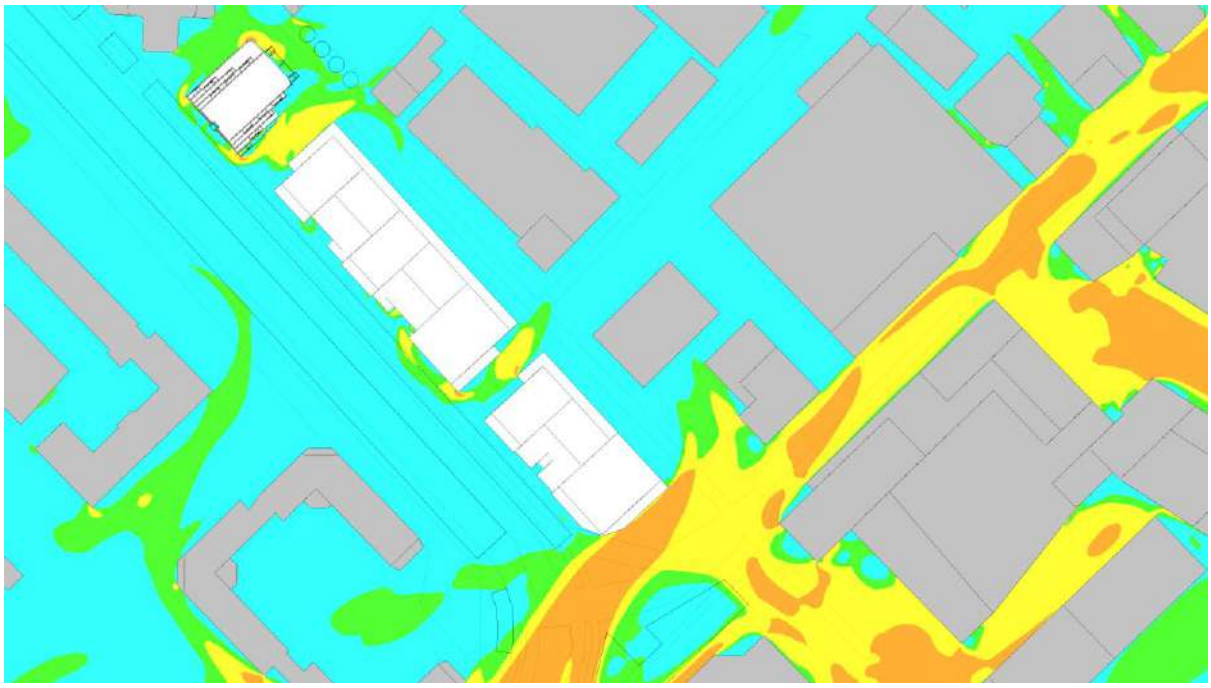
Het ontwikkelingsplan ligt in stedelijk gebied. Aan elke zijde van het complex is bebouwing gelegen. De hoogte van de ontwikkeling is, buiten de toren van BE325, minimaal twee keer zo hoog als de directe omgeving. Wanneer een gebouw aangestroomd wordt door wind, stroomt 2/3 van de hoogte naar beneden, de zogeheten downwash. Dit deel van de wind ontsluit vervolgens op maaiveld niveau om de hoeken van dat gebouw. Hierdoor kan een windversnelling op straatniveau optreden, welke tot hinder kan leiden.

Zoals in Figuur 8 en Figuur 9 getoond wordt rondom de ontwikkeling grotendeels voldaan aan de kwaliteitsklasse voor doorlopen. Figuur 10 toont een 3D aanzicht met daarin de resultaten gepresenteerd.

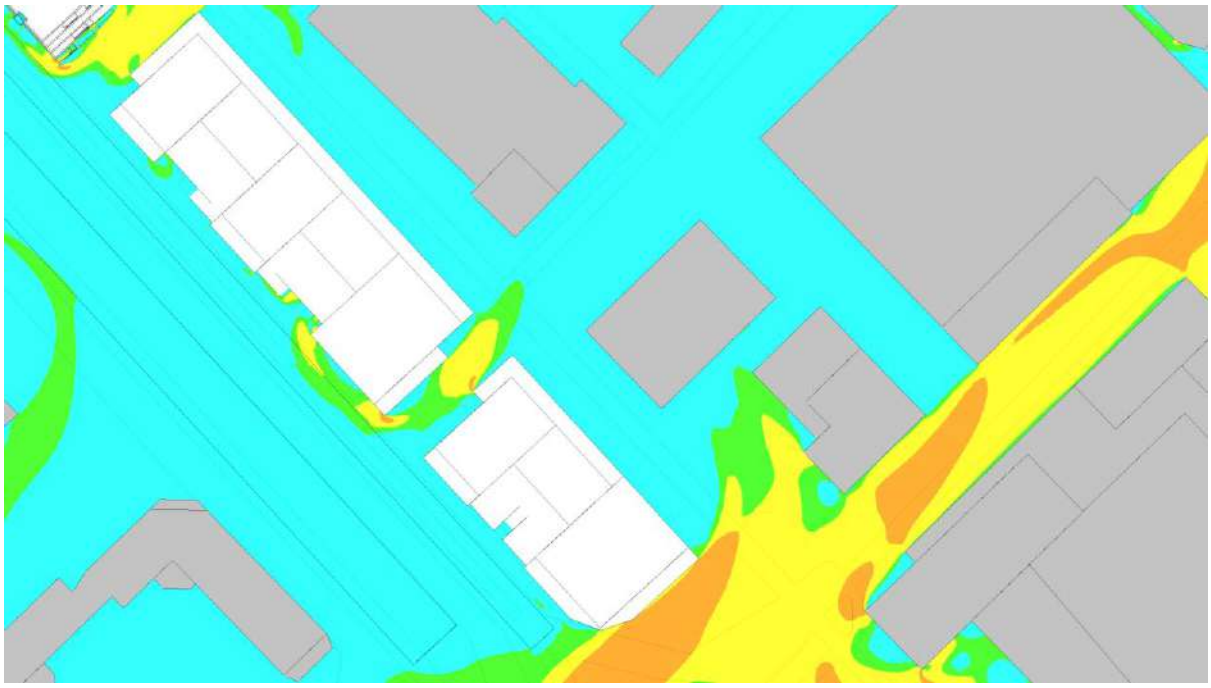
In de doorgang tussen BE325 en BE329, treden twee kleine windhinder gebieden op waarvan één veroorzaakt door BE329. De vlakke gevel aan de zuid en oostzijde van de doorgang zorgen voor een downwash die langs de hoeken van het gebouw ontsluiten.

Aan de zuidoostzijde (Limpergstraat) van het gebouw treedt een groot gebied op met windhinder. Dit gebied wordt veroorzaakt door de downwash van het European Patent Office (EPO), de wind stroomt daarna verder over de Patentlaan. Door de oriëntatie van EPO treedt dit op bij de meest voorkomende windrichtingen, hierdoor treedt deze windversnelling op straatniveau veel op. BE329 heeft een gering effect op de optredende windhinder naast het gebouw.

Aanbevelingen om het windklimaat tussen de twee gebouwen te verbeteren worden besproken in hoofdstuk 3.3.

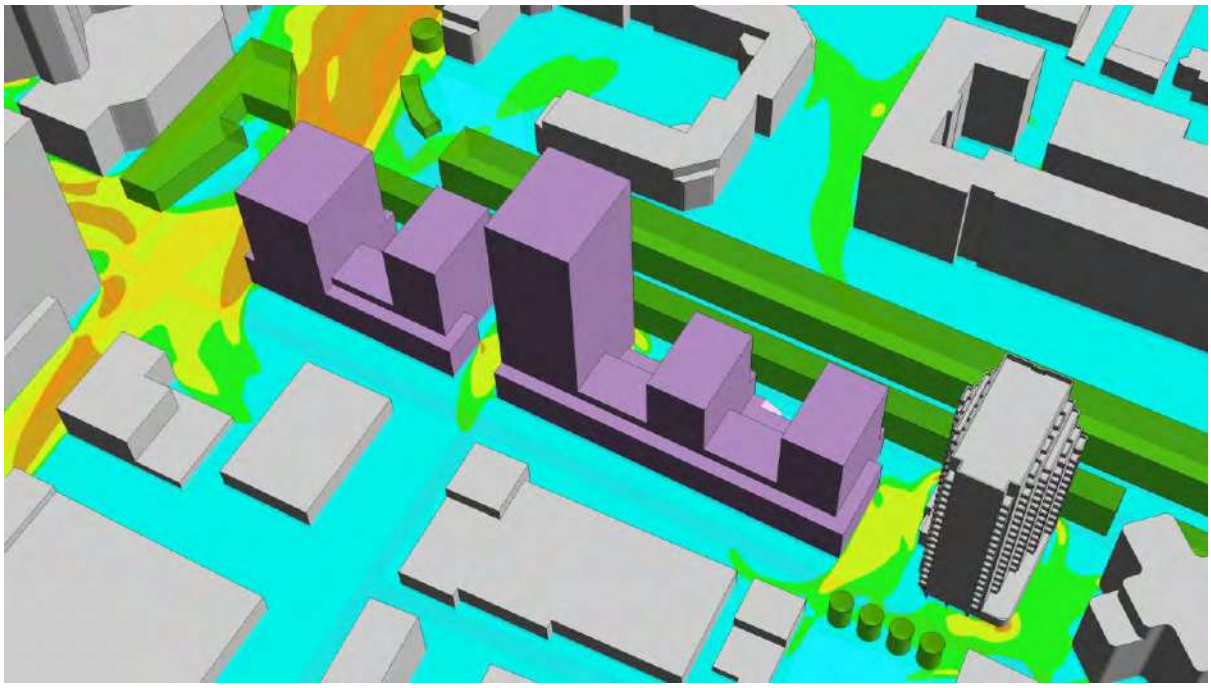


Figuur 8: Acceptabele Kwaliteitsklasse voor betreffende functie.



Figuur 9: Acceptabele Kwaliteitsklasse voor betreffende functie, detail aanzicht.

Activiteit
Langdurig zitten
Slenteren
Doorlopen
Oncomfortabel



Figuur 10: Acceptabele Kwaliteitsklasse voor betreffende functie, 3D aanzicht

Activiteit
Langdurig zitten
Slenteren
Doorlopen
Oncomfortabel

3.2 Windgevaar

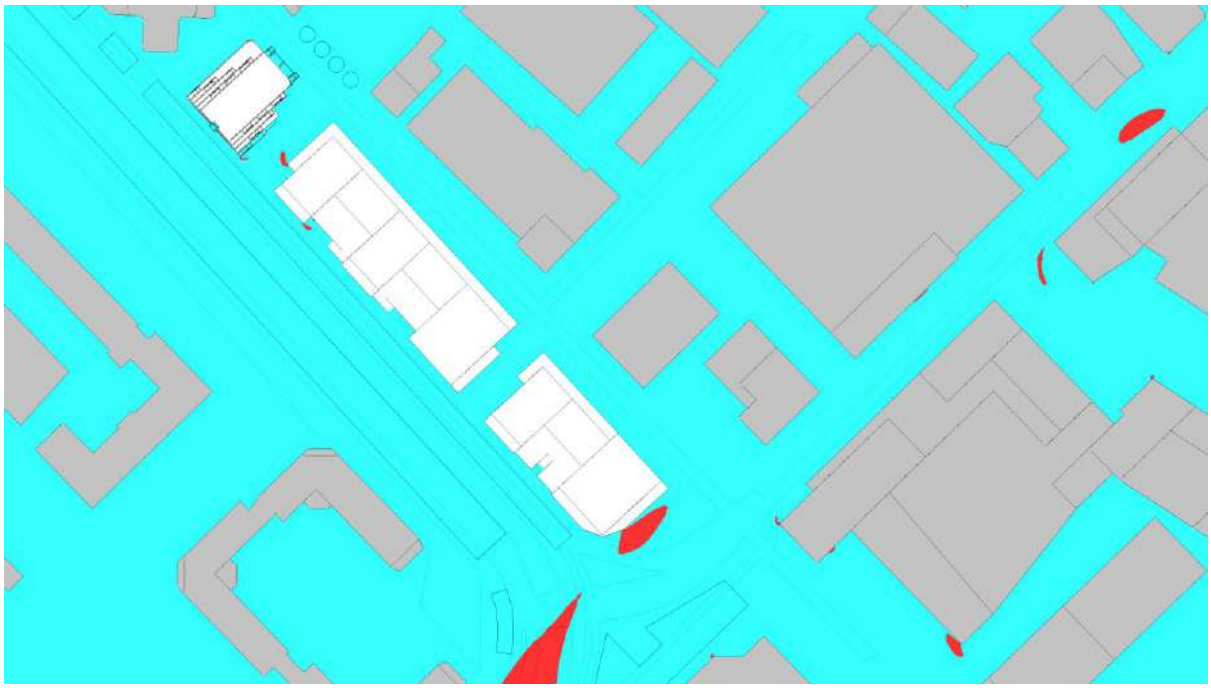
Er wordt over windgevaar gesproken als de overschrijdingskans van lokale windsnelheden hoger dan 15 m/s boven de 0,3% is. Figuur 11 en Figuur 12 tonen dat er door het complex verschillende gebieden ontstaan waar windgevaar optreedt. Figuur 13 toont een 3D aanzicht van de ontwikkeling met het windklimaat.

Aan de noordwestzijde van het gebouw zijn twee hoeken waar zeer lokaal windgevaar optreedt. Het gebied bij de inkeping van het gebouw ligt buiten het wandelgebied en wordt daarmee niet meegenomen in de beoordeling en worden geen aanbevelingen voor gedaan.

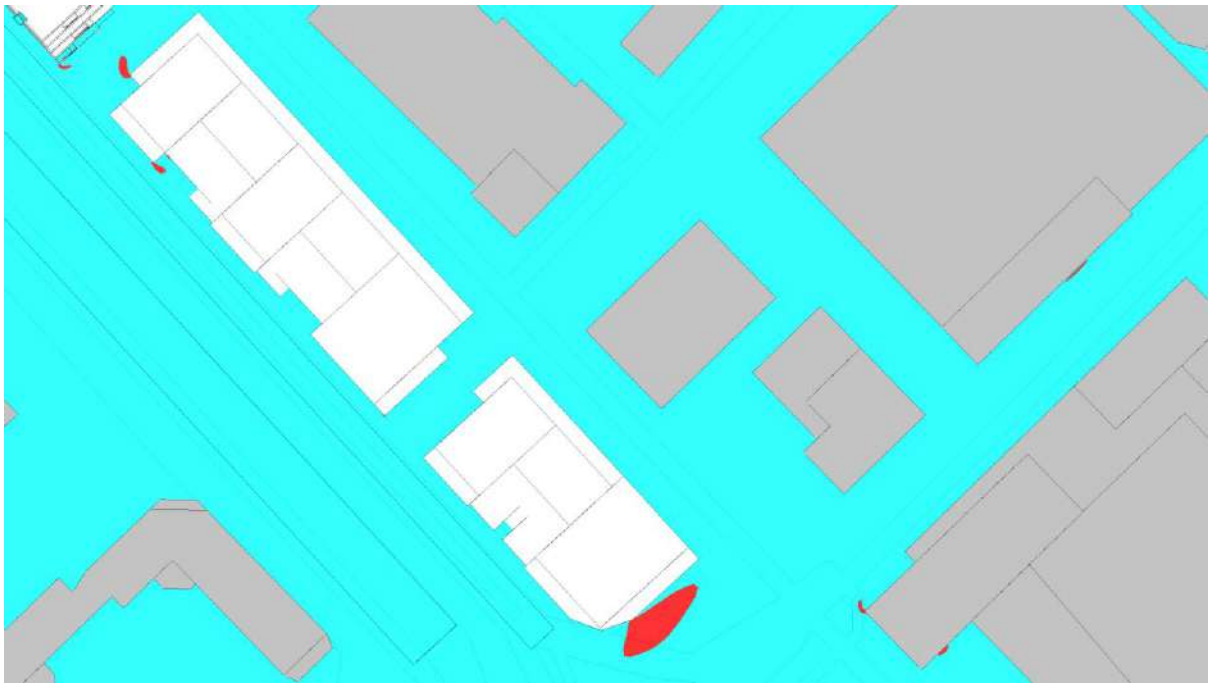
Het windgevaar in de doorgang tussen BE325 en BE329 wordt veroorzaakt door de wind die tegen de noordwestgevel van aanstroomt van BE329. De wind stroomt met een downwash tot de grond en ontsluit lang de hoek van het uitstekende volume. In hoofdstuk 3.3 zijn aanbevelingen gegeven die dit gebied met windgevaar voorkomt.

Het optredende windgevaar aan de zuidoostzijde van BE329 wordt veroorzaakt door het EPO gebouw. Voor de veelvoorkomende windrichtingen veroorzaakt het EPO gebouw een downwash die op straatniveau over de patentlaan verder stroomt.

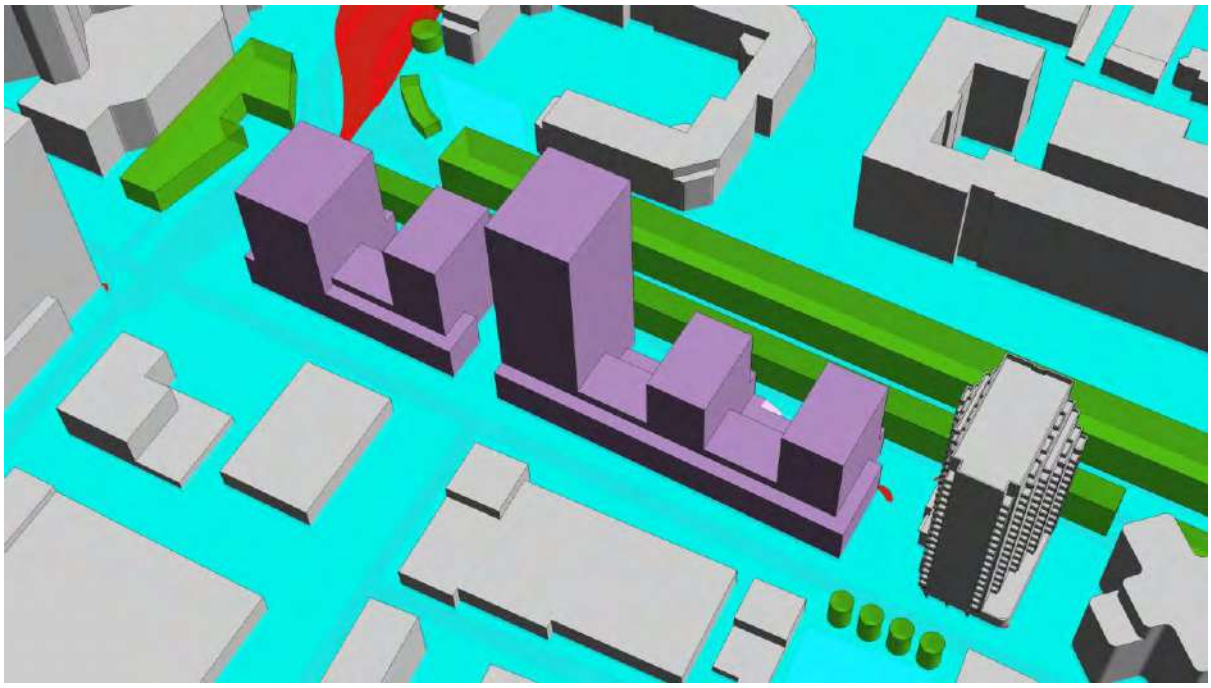
Aanbevelingen om het windklimaat tussen de twee gebouwen te verbeteren worden besproken in hoofdstuk 3.3.



Figuur 11: Percentage windgevaar per jaar rondom BE329



Figuur 12: Percentage windgevaar per jaar rondom BE329, detail aanzicht.



Figuur 13: Percentage windgevaar per jaar rondom BE329, 3D aanzicht

Kwalificatie
Geen risico
Gevaarlijk

3.3 Aanbevelingen

Voor het gebied met windgevaar in de doorgang tussen BE325 en BE329 aan de zuidwestzijde van BE329 wordt aanbevolen een arcade en een luifel te voorzien. Met een arcade wordt bedoelt dat de onderste laag van het uitstekende blok wordt weggehaald waardoor een onderdoorgang bestaat. Verder wordt het aanbevolen een luifel te zien voor de resterende lengte van de gevel. Een impressie als geïmplementeerd in het CFD model is te zien in Figuur 13.

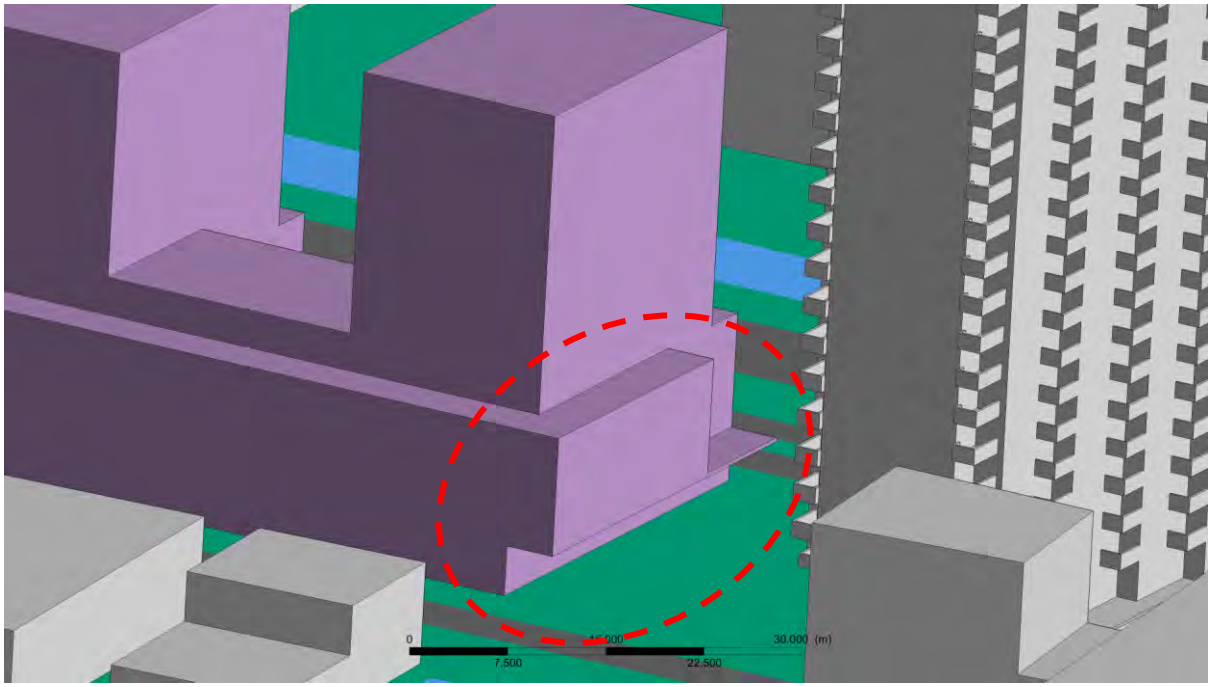
Voor het gebied met windhinder en windgevaar ten zuidoosten van de ontwikkeling (op de Limpergstraat) wordt voorgesteld om begroeiing te voorzien. Met verschillende bomen en struiken kan de wind die aanstroomt over de Patentlaan worden gedempt. Hierdoor neemt de snelheid van de wind af. Figuur 15 laat de voorgestelde bomen zien.

Figuur 16 is het resultaat ten aanzien van windhinder getoond bij het doorvoeren van de voorgestelde aanpassingen aan BE329.

Activiteit
Langdurig zitten
Slenteren
Doorlopen
Oncomfortabel

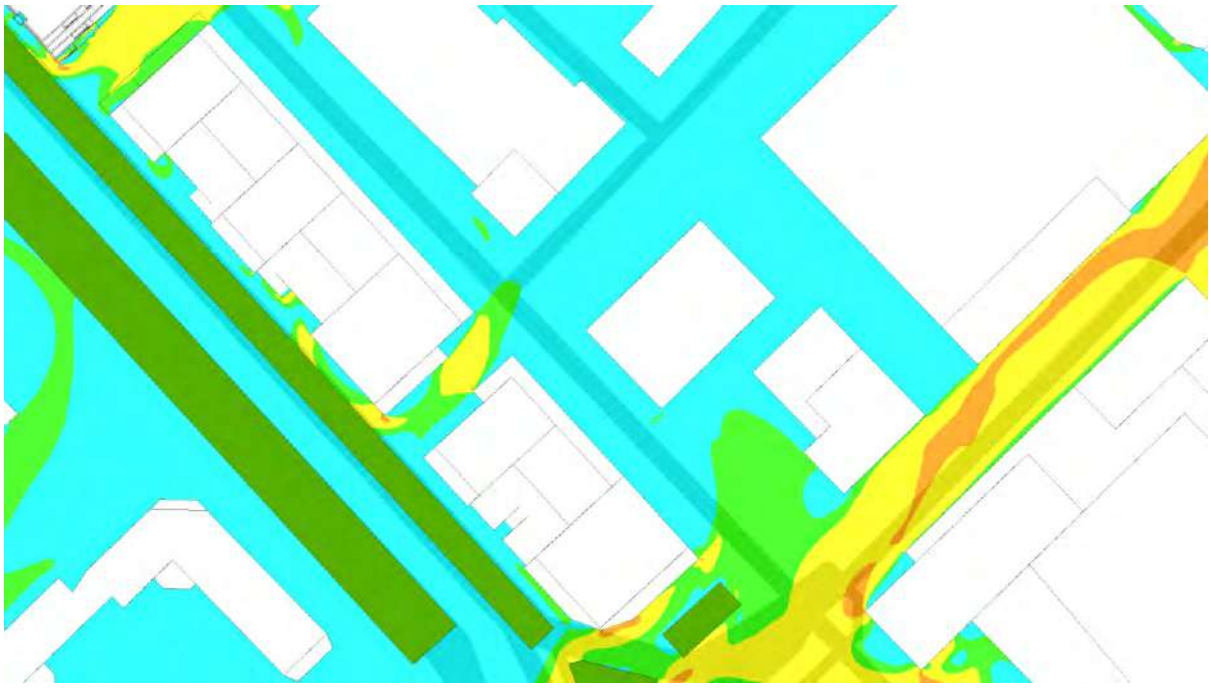
Figuur 17 het resultaat ten aanzien van windgevaar getoond bij het doorvoeren van de voorgestelde aanpassingen aan BE329.

Indien de aanbevolen aanpassingen doorgevoerd worden treedt er geen windgevaar meer op aan de noord- en zuidzijde van BE329.



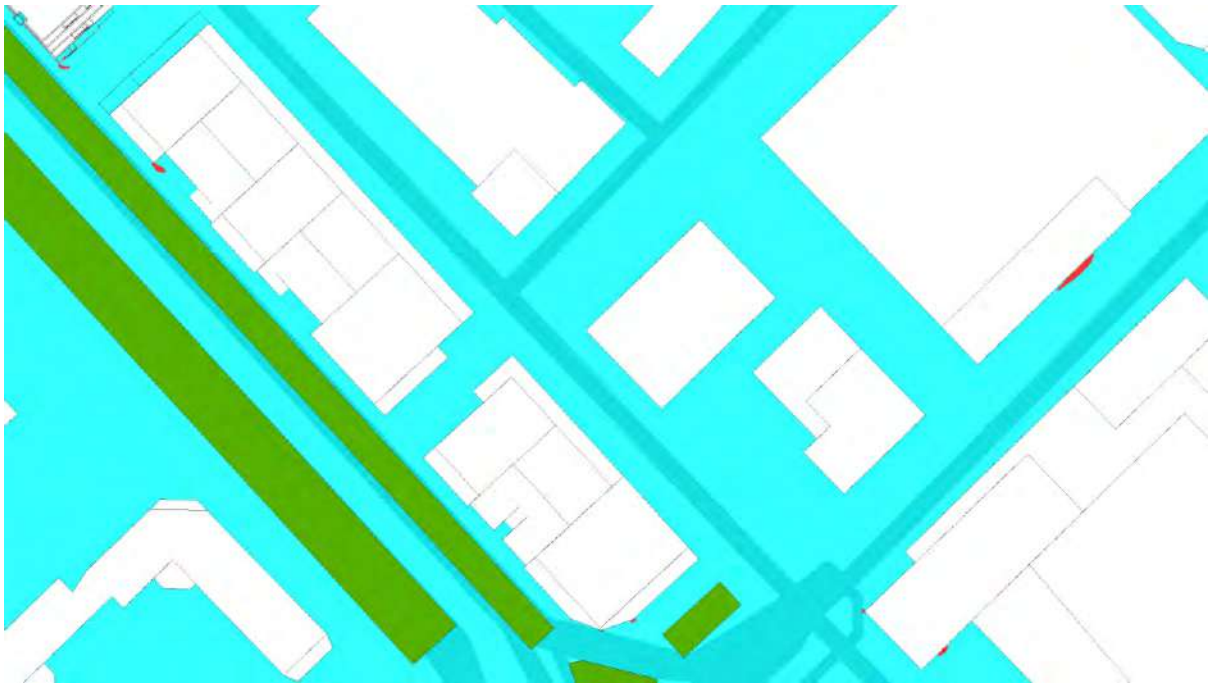
Figuur 14: Toegevoegde arcade en luifel bij BE329, 3D aanzicht

Figuur 15: Toegevoegde bomen oostzijde van BE329, 3D aanzicht



Figuur 16: Windhinder na toevoegen van aanbevelingen BE329, 3D aanzicht

Activiteit
Langdurig zitten
Slenteren
Doorlopen
Oncomfortabel



Figuur 17: Windgevaar na toevoegen aanbevelingen BE329, 3D aanzicht

Kwalificatie
Geen risico
Gevaarlijk

4 Conclusie

Op verzoek van VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V. is een windklimaat onderzoek uitgevoerd voor de voorgestelde ontwikkeling aan de Burgenmeester Elsenlaan (BE) 329 in Rijswijk. De ontwikkeling betreft twee woongebouwen met in totaal vijf woontorens. De maximale hoogte van het gebouw is 70m hoog. De resterende vier torens hebben een hoogte tussen de 34m en 43m. BE329 maakt deel uit van het ontwikkelingsplan Havenkwartier. Hierbij wordt het havengebied van Rijswijk her ontwikkeld. Meerdere toekomstige bouwplannen zijn toegevoegd aan het model om beter inzicht te geven in het toekomstige windklimaat.

De ontwikkeling is gelegen in stedelijk gebied en ligt tussen de Burgenmeester Elsenlaan en de Koopmansstraat in. Langs deze straten zijn wandel- en fietspaden gelegen. Daarnaast worden deze paden verbonden met een wandelpad dat langs de entree van de ontwikkeling.

4.1 Windhinder

De geaccepteerde functie rondom de ontwikkeling is doorlopen. De doorloop functie wordt voor een groot gedeelte rondom de gebouwen behaald. In de doorgang tussen BE325 en BE329, treden twee kleine windhinder gebieden op waarvan één veroorzaakt door BE329. De vlakke gevel aan de zuid en oostzijde van de doorgang zorgen voor een downwash die langs de hoeken van het gebouw ontsluiten.

Aan de zuidoostzijde (Limpergstraat) van het gebouw treedt een groter gebied met windhinder. Dit wordt veroorzaakt door de wind die tegen het European Patent Office (EPO) door het EPO gebouw. Voor de veelvoorkomende windrichtingen veroorzaakt het EPO gebouw een downwash die op straatniveau over de patentlaan verder stroomt.

Rondom de ontwikkelingen wordt niet overal voldaan aan het beoogde windklimaat. Er zijn aanbevelingen gedaan om het windklimaat te verbeteren. Het resultaat hiervan is te vinden in 4.3.

4.2 Windgevaar

Aan de noordwestzijde van het gebouw zijn twee hoeken waar zeer lokaal windgevaar optreedt. Het gebied bij de inkeping van het gebouw ligt buiten het wandelgebied en wordt daarmee niet meegenomen in de beoordeling en worden geen aanbevelingen voor gedaan.

Het windgevaar in de doorgang tussen BE325 en BE329 wordt veroorzaakt door de wind die tegen de noordwestgevel van aanstroomt van BE329

Het optredende windgevaar aan de zuidoostzijde (Limpergstraat) van BE329 wordt veroorzaakt door het EPO gebouw. Voor de veelvoorkomende windrichtingen veroorzaakt het EPO gebouw een downwash die op straatniveau over de patentlaan verder stroomt.

Rondom de ontwikkelingen treedt windgevaar op. Er zijn aanbevelingen gedaan om het windklimaat te verbeteren. Het resultaat hiervan is te vinden in 4.3.

4.3 Aanbevelingen

Voor het gebied met windgevaar in de doorgang tussen BE325 en BE329 wordt geadviseerd een arcade en luifel te plaatsen. Hiermee wordt het windgevaar weggenomen.

Voor het gebied met windhinder en windgevaar ten zuidoosten van de ontwikkeling (op de Limpergstraat) wordt voorgesteld om begroeiing te voorzien. Met verschillende bomen en struiken kan de wind die aanstroomt over de Patentlaan worden gedempt. Het gebied met windgevaar is hiermee verdwenen.

5 Verwijzingen

[NL], K. (. (sd). Opgehaald van https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/uurgegevens

NEN 8100 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving. (2006, februari). Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.

Troen, I., & Petersen, E. L. (1991). *Roughness Classes and Roughness Length Table in "European Wind Atlas".* Risoe , Denmark: Risoe National Laboratory.

Bijlage 22 Participatieverslag

Participatieverslag

Project Havenmeester, Burg. Elsenlaan 325 Rijswijk
Project UrbanParks, Burg. Elsenlaan 329 Rijswijk

Inhoud

1. Inleiding

2. Het participatietraject
    - 2a. Participatie niveau
    - 2b. Participatie aanpak
    - 2c. Fase 1: uitnodigen
    - 2c. Fase 2: informeren en inventariseren

3. Het inhoudelijke resultaat
    - 3a. Algemeen
    - 3b. Verkeer en parkeren
    - 3c. Doelgroepen
    - 3d. Commerciële ruimten
    - 3e. Bezonning en wind

4. Vervolgstappen en nawoord

Bijlagen

A. Uitnodigingsbrief omwonenden en omliggende bedrijven
B. Verslag participatiebijeenkomst 16 mei 2022

1. Inleiding

De gemeente Rijswijk heeft de ambitie om het Havenkwartier te transformeren van een deels verpauperde bedrijvenlocatie tot een aantrekkelijke plek waar het goed werken, wonen en verblijven is. De gemeente wil dit realiseren door woningen te bouwen, de openbare inrichting te verbeteren en het gebied met bijvoorbeeld meer horeca aantrekkelijker, maar ook veiliger te maken voor ondernemers. Daarbij is er aandacht voor groen tussen de gebouwen en moet het water toegankelijk worden gemaakt om van te kunnen genieten. Andere belangrijke thema's zijn: duurzaamheid, klimaatadaptatie, mens- en natuur inclusief ontwikkelen, circulariteit en leefbaarheid.

De transformatie van het Havenkwartier is een omvangrijke opgave met veel verschillende belangen. De gemeente en de ontwikkelaars zijn al langere tijd in gesprek met belanghebbenden over de toekomstige ontwikkelingen. Het ontwikkelkader voor het Havenkwartier is, na een door de gemeente uitgevoerd participatietraject, door de gemeenteraad vastgesteld in maart 2021.

Om te komen tot bouwplanaanvragen binnen het gebied is vervolgens gedetailleerder onderzoek nodig en wordt een eigen participatietraject door de ontwikkelaars van de deelplannen doorlopen. De ontwikkelaars van de beide locaties aan de Burgemeester Elsenlaan hebben vanwege de ligging een gecombineerd participatietraject doorlopen, waarbij binnen één traject beide locaties ter participatie worden voorgelegd:

- Burgemeester Elsenlaan 325: 'De Havenmeester'
  Door ontwikkelcombinatie Novaform en Downtown Developers

- Burgemeester Elsenlaan 329: 'UrbanParks'
  Door Van Wonen

De Havenmeester
In de beoogde plannen wordt het huidige kantoorgebouw aan de kop van de haven getransformeerd naar woningbouw. Het pand neemt een bijzondere positie in het Havenkwartier in en zal ontwikkeld worden naar een appartementencomplex dat bereikbaar is voor verschillende doelgroepen. Een significant aandeel is bestemd voor starters en middeninkomens. Het bouwprogramma bestaat uit: ± 195 woningen, ± 300 m2 commerciële ruimten, parkeren op locatie Steenplaetstraat 6. De verwachte bouwperiode is het 2e kwartaal 2023 tot en met 2e kwartaal 2026.

UrbanParks
VanWonen beoogt met UrbanParks een veelzijdig woonprogramma voor een brede doelgroep te ontwikkelen. UrbanParks bestaat uit een programma met vooral betaalbare- en middeldure woningen variërend van éénkamerappartementen tot ruime vierkamerappartementen. In totaal zullen er met UrbanParks ca. 600 woningen worden gerealiseerd. Het project heeft daarnaast ruimte ingeruimd voor ca. 4.400 m2 bedrijvigheid. De verwachte bouwperiode is het 4e kwartaal 2023 tot en met medio 2026.

2. Het participatietraject

In dit hoofdstuk is opgenomen hoe de participatie is vormgegeven, welke communicatiemiddelen zijn ingezet en in welke mate van de participatiemogelijkheden gebruik is gemaakt door belanghebbenden en geïnteresseerden. De inhoudelijke inbreng en de reactie van de ontwikkelaar en architect hierop, is weergegeven in hoofdstuk 3.

2a. Participatie niveau

Het participatieniveau is voor beide locaties vastgesteld op 'raadplegen'. Het gaat daarbij om het verzamelen van ideeën en aandachtspunten van belanghebbenden en geïnteresseerden. Deze inbreng wordt zorgvuldig afgewogen en worden waar mogelijk meegenomen in de verdere uitwerking van het plan. Het is niet altijd mogelijk een idee te honoreren. Zo kan het bijvoorbeeld voorkomen dat een idee niet past binnen de beleidsregels van de overheid of financieel niet haalbaar is. Het kan dus zijn dat de gemeente en ontwikkelaar anders besluiten dan de voorkeur van de betrokkenen die geconsulteerd zijn.

2b. Participatie aanpak

Het participatietraject is in een aantal fasen doorlopen. In de 1e fase stond de voorbereiding en de aankondiging aan de buurt en andere belanghebbenden centraal. In de 2e fase ging de participatie daadwerkelijk van start met een participatiebijeenkomst op 16 mei 2022. Tijdens de bijeenkomst en in de periode erna tot eind mei konden ideeën en zorgpunten gedeeld worden. Met de ontvangen inbreng zijn de ontwikkelaars in fase 3 aan de slag gegaan. De ontwikkelaars hebben de ontvangen punten onderzocht en afgewogen en op basis daarvan de plannen verder aangescherpt.

Hoofdpunten planning participatie

Hieronder wordt de aanpak per fase verder toegelicht.

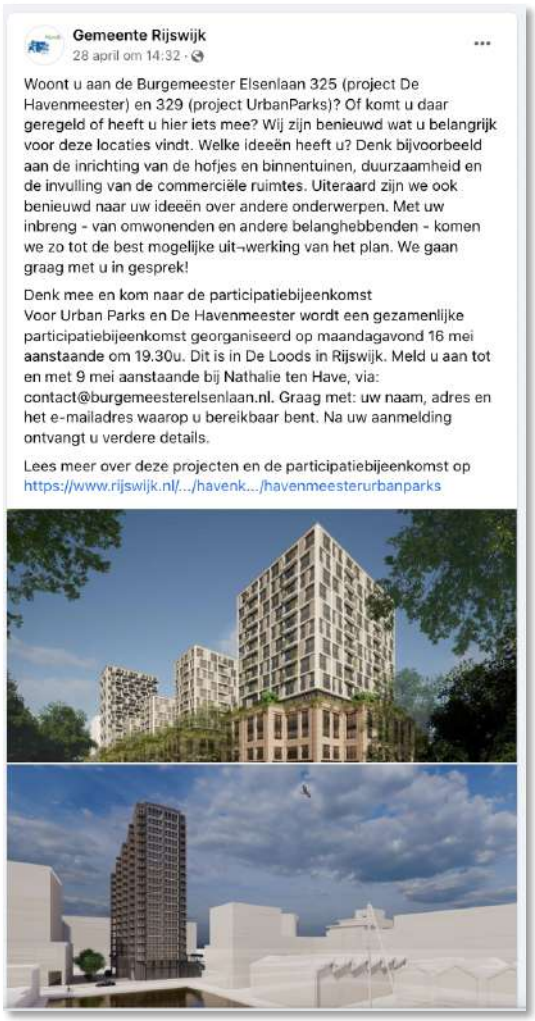
2c. Fase 1: Voorbereiden en aankondigen

In de voorbereidingsfase is het participatieplan in overleg met de gemeente vastgesteld. In deze fase is de omgeving op de hoogte gesteld van de mogelijkheid om mee te denken over de plannen voor beide locaties. Ook is er contact gezocht met een aantal stakeholders om heb persoonlijk te informeren en uit te nodigen.

Communicatie via gemeentewebsite en social media

Om alle inwoners van Rijswijk te bereiken is de uitnodiging voor de participatie bij het nieuws opgenomen op de website van de gemeente. Ook is er een aparte pagina voor deze participatie aangemaakt binnen de projectpagina van de gemeente voor het Havenkwartier (www.rijswijk.nl/projecten/havenkwartier).

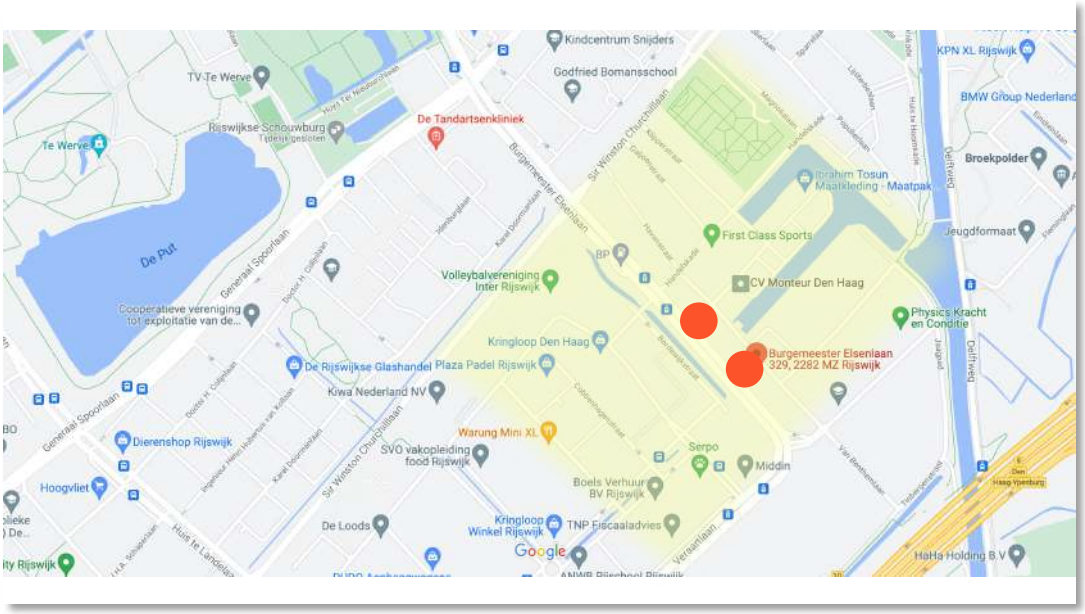
Daarnaast is de uitnodiging geplaatst op het Facebook account van de gemeente Rijswijk.



Uitnodiging bijeenkomst 16 mei Facebook gemeente Rijswijk

Huis-aan-huis verspreiding uitnodiging participatie

Vanzelfsprekend hebben de plannen voor direct omwonenden en omliggende bedrijven de meeste impact. Om die reden is er een uitnodigingsbrief huis-aan-huis bezorgd in het omliggende gebied. In onderstaande kaart is het bezorggebied gearceerd weergegeven.



Verspreidingsgebied huis-aan-huis uitnodigingsbrief

Stakeholders contact vooraf

Met de stakeholders in het gebied is voorafgaand aan het participatietraject contact geweest om de start van het participatietraject aan te kondigen en de beoogde plannen af te stemmen. Dit betreft de volgende partijen;

- European Patent Office: afgevaardigde heeft na afstemming deelgenomen aan de bijeenkomst.
- Ondernemers in de Plaspoelpolder zijn aangehaakt via de BBR (Belangenvereniging Bedrijven Rijswijk). Op de bijeenkomst van 16 mei zijn enkele ondernemers aanwezig geweest. Eerder al, tijdens de informatieavond van 30 maart 2022 die door de gezamenlijke ontwikkelaars van het Havenkwartier speciaal voor ondernemers was georganiseerd, zijn beide projecten kort gepresenteerd aan een grotere groep ondernemers.
- Met het Havencollectief (buurt-initiatief) is vooraf afstemming geweest om de start van de participatie aan te kondigen. Er is door een aantal bij het Havencollectief aangesloten personen deelgenomen aan de bijeenkomst.
- IPP: vertegenwoordiging is aanwezig geweest de bijeenkomst.
- Ontwikkelaars van de deelplannen binnen het Havenkwartier: met deze groep vindt periodiek afstemming plaats. De eigenaar van de locatie Burgemeester Elsenlaan 321 is persoonlijk benaderd en is aangeschoven bij de bijeenkomst.

Afstemming gemeente

Het plan van aanpak van dit participatietraject is door de gemeente goedgekeurd en gedurende alle fasen heeft er afstemming met de gemeente plaatsgevonden. De gemeente heeft een regierol ten aanzien van de totale ontwikkeling van het Havenkwartier en de afzonderlijke projecten daarbinnen. In elke stap van het participatietraject vindt zodoende afstemming plaats over het de aanpak, het verloop en de vervolgstappen van de participatie.

2d. Fase 2: Informeren en inventariseren

De participatie ging op 16 mei 2022 van start met de participatieavond voor omwonenden, ondernemers van omliggende bedrijven en belangstellenden. Tijdens deze bijeenkomst werden de schetsplannen voor beide locaties besproken, de eerste impressies van architectuur gedeeld en de status van de planvorming toegelicht. Ook werd het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier door de stedenbouwkundig toegelicht en kwam de gemeente aan het woord om onder andere stil te staan bij de status van de totale ontwikkeling van het Havenkwartier. Daarnaast werd het participatietraject toegelicht en werden vragen van de deelnemers beantwoord. De gestelde vragen zijn inclusief antwoorden op de projectpagina van de website van de gemeente geplaatst, samen met de getoonde presentatie. Zie bijlage 1 voor het verslag van de bijeenkomst.

Voor de bijeenkomst zijn 35 aanmeldingen ontvangen, 75% daarvan heeft daadwerkelijk deelgenomen.

Naast de inbreng mogelijkheid tijdens de bijeenkomst kon er tot eind mei gebruik worden gemaakt van een mail loket om ideeën en zorgpunten te delen. Ook was er de mogelijkheid een persoonlijk gesprek in te plannen.

3 deelnemers hebben gebruik gemaakt van het mail loket en met bewoners van 2 adressen heeft een persoonlijk gesprek plaatsgevonden.

Tot uiterlijk eind mei 2022 stond de mogelijkheid open om inbreng te delen. Deze deadline heeft als doel een streep te kunnen trekken en zo te kunnen toewerken naar een voorlopig ontwerp van het plan. Het gesprek met omwonenden en andere belanghebbenden stopt na het verschijnen van het eindverslag uiteraard niet. In hoofdstuk 4 is alvast op hoofdlijnen aangegeven hoe het vervolg vorm krijgt.

3. Het inhoudelijke resultaat

In fase 3 is aan de slag gegaan met de ontvangen inbreng. In dit gedeelte van het rapport wordt een samenvatting gegeven van de ontvangen inbreng vanuit het participatietraject. Hierbij is zowel de online inbreng vanuit het mailloket, als de inbreng tijdens de bijeenkomsten en gesprekken meegenomen. Tijdens de bijeenkomst zijn naast de gestelde vragen (zie hiervoor bijlage B) in totaal 9 suggesties en aandachtspunten meegegeven. Van 3 omwonenden is na de bijeenkomst via de mail een suggestie, een aanvullende vraag of aandachtspunt ontvangen.

In dit rapport is deze inbreng samengevat in onderstaande thema's. Per thema is door de ontwikkelaar en architect een reactie opgenomen op de ontvangen suggesties en aandachtspunten.

- 3a. Algemeen
- 3b. Verkeer en parkeren
- 3c. Doelgroepen
- 3d. Commerciële ruimten
- 3e. Bezonning en wind

3a. Algemeen

De grote meerderheid van de deelnemers aan dit participatietraject staat positief tegenover de plannen voor het Havenkwartier. Het feit dat het gebied steeds verder in verval raakt en criminaliteit aantrekt, speelt daarbij zeker een rol. Specifiek ten aanzien van de plannen voor de Burgemeester Elsenlaan 325 en 329 is door veel deelnemers aangegeven dat men tevreden is over het ontwerp en de visie achter deze ontwikkelingen.

Een drietal omwonenden hebben een meer algemene zorg geuit over de algehele ontwikkeling van het Havenkwartier en dan met name ten aanzien van de totale hoeveelheid woningen in het gebied. Het gaat daarbij om de negatieve effecten die hierdoor mogelijk ontstaan op de leefomgeving. Hierbij valt te denken aan de toenemende verkeers- en parkeerdruk, maar ook de effecten die hierdoor kunnen ontstaan op straatniveau door de hoogte van enkele gebouwen (beperking van zichtlijnen, wind en schaduw). Aangezien deze inbreng dit participatietraject overstijgt, is met de betrokken participanten hiervoor een overleg ingepland met de gemeente.

3b. Verkeer en parkeren

Verkeer en parkeren in en rond het Havenkwartier is een belangrijk aandachtspunt voor omwonenden en in het gebied gevestigde bedrijven. Tijdens de bijeenkomst is dit onderwerp door enkele omwonenden genoemd. Hierbij werd aangegeven dat de huidige verkeerssituatie al regelmatig voor opstoppingen zorgt. Daarnaast werd het belang van voldoende parkeerplaatsen, voor zowel auto's als scooters en fietsen benadrukt.

Dat aandacht voor de verkeerssituatie in en rond het Havenkwartier noodzakelijk is, is bekend bij de gemeente. De beoogde maatregelen zijn tijdens de participatiebijeenkomst toegelicht door de betrokken omgevingsmanager van de gemeente. De meer algemene punten over verkeer, die de plannen UrbanParks en Havenmeester overstijgen, zijn meegegeven aan de gemeente.

Tijdens het participatietraject zijn ten aanzien van verkeer de volgende punten ingebracht:

<u>Inbreng verkeer en parkeren</u>

- Maak doorsteken op de Burg. Elsenlaan ook voor autoverkeer toegankelijk.

  <u>Reactie</u>
  De doorsteken tussen de Koopmansstraat en de Burgemeester Elsenlaan worden alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers en niet voor autoverkeer. Doel is namelijk om bewoners en andere gebruikers te motiveren om gebruik te maken van alternatieven voor de auto. Dit doen we niet door de autobereikbaarheid te verminderen maar door de fiets- en voetgangersbereikbaarheid te verbeteren. Eén van de maatregelen daartoe zij de extra doorsteken voor langzaam verkeer tussen de Koopmansstraat en de Burgemeester Elsenlaan. Een extra aansluiting voor autoverkeer is niet nodig en ook niet wenselijk. Niet nodig om dat uit onderzoek is gebleken dat de bestaande aansluitingen via de Limpergstraat en de Handelskade de toekomstig te verwachten verkeersstromen kunnen verwerken. Niet wenselijk omdat een extra aansluiting met verkeerslichten geregeld zou moeten worden wat ten koste gaat van de doorstroming van het auto- en fietsverkeer op de Burgemeester Elsenlaan.

- Realiseer voldoende parkeerplaatsen in de deelplannen en reguleer verkeersdruk. Hierbij niet bij voorbaat te veel uitgaan van geen/minder auto's bezit in de toekomst of al een voorschot nemen op het succes van deel-mobiliteit.

  Reactie Havenmeester
  De gemeente bepaalt aan de hand van beleid hoeveel parkeerplaatsen er komen. Dit is gekoppeld aan normen die landelijk gebruikt worden en onderscheid maken in doelgroepen (bv kleine woningen hebben veelal minder autobezit dan huishoudens in een grote woning). Daarnaast geeft de gemeente in het ontwikkelkader de mogelijkheid om innovaties toe te passen zodat er minder parkeerplekken nodig zijn. Dit is voor de parkeergarage sterk afhankelijk van de ontwikkelingen die zich in fase 2 zullen gaan bevinden. Wij gaan in principe van de 'zwaardere' norm uit, dus zonder innovaties. Wel zien wij in soortgelijke ontwikkelingen in de Randstad dat de trends om minder autogebruik te stimuleren toeneemt en zien wij dit ook als kans voor het Havenkwartier.

  Reactie UrbanParks
  Een verdiepte parkeergarage en een deel van de parkeer'HUB' aan de Handelskade voorzien in de parkeerbehoefte van UrbanParks. Hierbij gelden de normen uit het ontwikkelingskader als uitgangspunt, waarbij voor de kleinste appartementen <80 m2 in overleg met de mobiliteitsdeskundige van de gemeente, rekening wordt gehouden met het autobezit en -gebruik van de jonge doelgroep van deze woningen.

- Aandacht voor bereikbaarheid en veiligheid tijdens de bouw.

  Reactie
  In de verdere uitwerking en in het vergunnen van het plan, wordt er samen met de gemeente een veiligheidsplan en bouwplaats-inrichting gemaakt. Daarin wordt ook laden en lossen vastgelegd. Met de huidige knelpunten in het verkeer wordt in het veiligheidsplan ook rekening gehouden. Uitgangspunt is dat de bereikbaarheid van de bouwplaats een minimale impact heeft op de bereikbaarheid van bedrijven en woningen. We bekijken met elkaar hoe we de impact kunnen minimaliseren. De gemeente zal hier op toezien.

- Parkeervakken/ parkeeroplossingen voor (deel) scooters en fietsen realiseren binnen het gebied, inclusief fietsen van bezoekers.

  Reactie Havenmeester
  De Havenmeester heeft conform het beleid van de gemeente genoeg fiets parkeerplekken en scootmobiel plekken inpandig opgelost. Deze zijn in principe bedoeld voor bewoners. Fiets parkeerplekken voor bezoekers kunnen op een zorgvuldige wijze geïntegreerd worden in de verdere uitwerking van de semi- en openbare ruimte.

  Reactie UrbanParks
  UrbanParks voldoet qua aantallen fietsparkeerplaatsen ruimschoots aan het gemeentelijke beleid. Hierbij is aandacht dat de (inpandige) stallingsplaatsen aantrekkelijk zijn om hier ook echt gebruik van te maken. Er wordt nabij entrees ruimte gereserveerd voor (een deel van) bezoekers fietsparkeren mocht dit nodig blijken.

- Neem de parkeergarage op de Steenplaetstraat 6 mee in de ontwikkeling, zodat dit niet straks een achtergestelde plek wordt in het Havenkwartier.

  <u>Reactie Havenmeester</u>
  De gezamenlijke ambitie tussen ontwikkelaar en gemeente is om ook hier een kwaliteitsvolle ontwikkeling van te maken. Maar omdat er nog weinig duidelijk is over fase 2 is het lastig om al expliciet aan te geven wat er gaat komen. In de ontwikkeling wordt zorgvuldig rekening gehouden met de tijdelijke en de toekomstige situatie. Hierbij wordt rekening gehouden met de esthetische en functionele eisen.

3c. Doelgroepen

- Overweeg een woon-zorg zone indien UrbanParks 100% huur wordt, zodat in de plint dat soort dienstverlening kan komen.

  <u>Reactie UrbanParks</u>
  Dit nemen we mee in de zoektocht, afwegingen en analyse die we maken voor de commerciële ruimtes, waar dit ook een invulling voor kan zijn. We zullen hierover ook met de gemeente in gesprek gaan en kijken of dit passend zou kunnen zijn.

3d. Commerciële ruimten

Ten aanzien van de commerciële ruimten is vooral de behoefte aan variatie meegegeven. De volgende suggesties zijn daarin meegegeven.

- Anticipeer in uw ontwerpen per bedrijfsruimte op andere behoeftes van ondernemingen, door te variëren in oppervlakte grootte, laad- en losmogelijkheden en andere fysische randvoorwaarden die bepalend zijn voor wat voor bedrijven uiteindelijk gebruik gaan maken van uw bedrijfsruimtes.
- Stem onderling af tussen de ontwikkelaars welk gebouw op welke wijze bovenstaande randvoorwaarden invult, met in het achterhoofd het doel zoveel mogelijk verschillende bedrijvigheid te faciliteren, zodat de wijk uiteindelijk allerlei soorten ondernemingen krijgt.

  <u>Reactie</u>
  De gemeente en ontwikkelaars onderschrijven de behoefte aan variatie en nemen deze input ter harte. De ontwikkelaars zijn uitgegaan van flexibiliteit in de plannen zodat er zich verschillende types ondernemingen kunnen gaan vestigen. De gemeente en ontwikkelaars (alle ontwikkelaars Havenkwartier) hebben al gesprekken om de invulling gezamenlijk verder invulling te geven aan de bedrijfsruimte en de impact dat heeft voor de openbare ruimte. Dit zal in de aankomende maanden nader vormgegeven worden.

3e. Bezonning en wind

Tijdens de participatiebijeenkomst is door een omwonende een zorg uitgesproken over de bezonning op de eigen woning na de realisatie van de Havenmeester. Hiervoor is een afspraak gemaakt bij de omwonenden thuis (voor dit gesprek hebben zich 2 huishoudens aangemeld), waarbij de architect een animatie van de bezonning op deze specifieke woningen heeft getoond en een toelichting heeft gegeven. Hoewel de grootste zorg is weggenomen, blijft het voor de bewoners lastig om de situatie straks na realisatie in te schatten. Onderstaande inbreng is zodoende ten aanzien van bezonning en wind ontvangen.

- Zorgen over de impact wat betreft bezonning op bestaande woningen en zonnepanelen.

  <u>Reactie Havenmeester</u>
  In algemene zin heeft nieuwbouw altijd invloed op de omgeving voor wat betreft schaduw. In het overleg met de bewoners op 8 juni heeft de ontwikkelaar samen met de architect de impact op woningniveau op verschillende momenten in het jaar gepresenteerd.

  Deze presentatie is een weergave van het bezonningsonderzoek dat voor de Havenmeester is gehouden. Dit onderzoek voldoet aan de richtlijnen van het TNO en op basis hiervan wordt er door de gemeente getoetst. Deze richtlijnen worden door de meeste gemeentes gehanteerd en wordt beschouwd als een methode wat bezonning goed meetbaar maakt. De momenten lijken wellicht beperkt maar is volgens het TNO representatief voor het hele jaar.

  De betrokken bewoners zijn zich bewust van de (beperkte) gevolgen voor hun omgeving. Bewoners hebben aangegeven de verbetering en leefbaarheid van de omgeving door de geplande nieuwbouw in de wijk te verkiezen boven de huidige situatie van verval in het gebied.

- Voorkom dat door de openbare doorgang een onplezierige plek ontstaat door wind, aangezien hier ook twee ronde vlekken staan aangegeven in de presentatie.

  <u>Reactie</u>
  De functies en het ontwerp rondom de gebouwen zijn afgestemd op de resultaten van het windonderzoek. De verbinding/openbare doorgang tussen de Burgemeester Elsenlaan en Koopmanstraat is hoofdzakelijk bedoeld om door te lopen en niet te verblijven. Het windonderzoek toont aan dat het huidig ontwerp hieraan voldoet. De twee ronde vlekken rondom de Havenmeester zijn met behulp van plantenbakken/groen niet bereikbaar voor voetgangers of fietsers zodat er geen ongemak wordt ervaren.

4. Vervolgstappen en nawoord

Vervolgstappen

Met het verschijnen van dit verslag, is het participatietraject voor UrbanParks en de Havenmeester voor dit moment afgerond. De ontwikkelaars nemen de uitkomsten van de participatie (zoals toegelicht in hoofdstuk 3) mee in de uitwerking van het plan naar een voorlopig ontwerp. Ook na dit participatietraject blijven partijen uiteraard in gesprek met de omgeving. Om dit te faciliteren wordt een centrale website voor Havenkwartier door de gezamenlijke ontwikkelaars gelanceerd (www.havenkwartier.nl). Deze website zal de komende periode groeien met aanvullende informatie.

Op basis van de uitwerking van het ontwerp voor UrbanParks en de Havenmeester zal de gemeente besluiten of ze medewerking wil verlenen aan deze plannen. Als dit besluit positief is, start de gemeente de procedure voor de bestemmingsplanwijziging op en kan de omgevingsvergunning door de ontwikkelaar worden aangevraagd. Tijdens deze procedures staat de mogelijkheid voor belanghebbenden open om een zienswijze in te dienen en eventueel bezwaar te maken.

Met (direct) omwonenden vindt ruim voor de start afstemming plaats over de bouw. Hierbij komen zaken zoals bijvoorbeeld de wijze van funderen, bouwverkeer, bouwrouting, afsluitingen, overlast, vooropnamen en de wijze van communicatie tijdens de bouw aan de orde.

Nawoord

De participatie is in goede sfeer verlopen. We zijn blij met de ideeën en vragen die zijn ingebracht. Ook de aangedragen aandachtspunten zorgen ervoor dat het plan bij de verdere uitwerking verder geoptimaliseerd kan worden.

We danken alle betrokkenen hartelijk voor hun inbreng.

Bijlage A. Uitnodigingsbrief omwonenden en omliggende bedrijven

Aan bewoners, eigenaren, ondernemers en huurders

Geachte heer/mevrouw,

Vorig jaar is het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier in Rijswijk vastgesteld door de gemeenteraad. De gemeente heeft de ambitie dit gebied een impuls te geven en te transformeren naar een plek waar het prettig wonen, werken en recreëren is. Het ontwikkelkader geeft richting aan die plannen.

Binnen deze richtlijnen zijn door de ontwikkelcombinatie Novaform-Downtown Developers en door VanWonen twee schetsontwerpen gemaakt voor respectievelijk Burgemeester Elsenlaan 325 en 329. Met deze brief nodigen we u van harte uit om deel te nemen aan het gezamenlijke participatie-traject voor deze beide locaties, om zo informatie te krijgen over de schetsplannen en mee te denken over de verdere uitwerking van deze ontwikkeling. Het participatietraject wordt begeleid door Nathalie ten Have van Buro Vastgoed.

Denkt u mee?
We vinden het belangrijk om te weten wat voor u belangrijke aandachtspunten zijn en welke ideeën u heeft voor deze locaties. Denk bijvoorbeeld aan de inrichting van de hofjes en binnentuinen, duurzaamheid en de invulling van de commerciële ruimtes. Ook als u aandachtspunten of ideeën heeft over andere onderwerpen horen we dat natuurlijk graag. Met de inbreng van omwonenden en andere belanghebbenden komen we zo tot de best mogelijke uitwerking van het plan. We gaan graag met u in gesprek!

Meld u aan voor de participatiebijeenkomst
Het participatietraject start op maandag 16 mei aanstaande met een bijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst maken we kennis, lichten we het schetsontwerp toe, en vertellen we hoe het participatietraject verloopt. Ook zal de gemeente zal aanwezig zijn bij deze bijeenkomst. Uiteraard is er tijdens deze bijeenkomst de gelegenheid om vragen te stellen en uw eventuele aandachtspunten en ideeën te delen.

Wat?	Participatiebijeenkomst Burg. Elsenlaan 325 en 329
Wanneer?	Maandagavond **16 mei 2022**, ontvangst vanaf 19:00, einde ca. 21:00 uur
Waar?	De Loods, Treubstraat 25 - 31, 2288 EH Rijswijk

We vragen u zich uiterlijk maandag 9 mei 2022 aan te melden voor deze bijeenkomst via het mailloket contact@burgemeesterelsenlaan.nl, zodat wij de voorbereidingen met de locatie kunnen treffen. Graag ontvangen wij bij uw aanmelding uw naam, adres en het email adres waarop u bereikbaar bent.

Mocht u niet in de gelegenheid zijn om de bijeenkomsten bij te wonen, dan kunt u uw inbreng ook via het mailloket contact@burgemeesterelsenlaan.nl doorgeven. Wilt u liever een persoonlijk gesprek inplannen? Ook dat kunt u eenvoudig via dit mailloket regelen.

Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen? Neemt u dan contact op met Nathalie ten Have, via telefoonnummer 06-53815930 of via e-mail contact@burgemeesterelsenlaan.nl.

We kijken er naar uit om u te ontmoeten op 16 mei aanstaande!

Hartelijke groet,
Team Participatie Burgemeester Elsenlaan

VanWonen	Novaform	Downtowm Developers
Arthur Gerritsen	**Ronnie Maat**	**Ype Smith**

Buro Vastgoed Participatie
Nathalie ten Have

Bijlage B. Verslag participatiebijeenkomst 16 mei 2022

VRAGEN EN ANTWOORDEN - PARTICIPATIE BIJEENKOMST 16 MEI 2022			
1	Verkeer	**Vraag over het Ontwikkelkader Havenkwartier:** De doorsteken op de Burg. Elsenlaan waardoor het gebied beter bereikbaar wordt, is dat alleen voor voetgangers of ook voor autoverkeer?	**Reactie Henk Hartzema:** Deze doorgangen zijn uitsluitend voor voetgangers en fietsers.
2	Aantal woningen	**Vraag over het Ontwikkelkader Havenkwartier:** Het totaal aantal woningen in het gebied is teruggebracht naar maximaal 2.500, de plannen die we nu al gezien hebben bevatten een groot percentage daarvan. Dit zou betekenen dat voor het grootste gedeelte van de oppervlakte nog slechts ca 400 woningen beschikbaar zijn. Dat zou betekenen dat er op een aantal plekken heel hoog gebouwd wordt en op een aantal plekken juist heel laag. Hoe zit dit? Wij vinden dat op zich prima, maar is er in deze tijd juist niet behoefte aan meer kleinere woningen?	**Reactie Henk Hartzema:** Dit sluit aan bij de visie dat we aan de randen van het gebied hoger willen bouwen en in het midden juist lager. Dat betekent dat de capaciteit in de lagere delen van het plangebied inderdaad flink omlaag gaat. Er zijn ook geen hoogte accenten in dit gebied. Hier komen dan ook de grotere woningen. Dat zien we eigenlijk al op de Landtong: dit gebied leent zich voor een ander type woning dan aan de hoofdverkeersader. Dat wil zeggen aan de buitenranden de meer compactere woningen en in het middengebied de grotere woningen. Als je dat allemaal bij elkaar optelt is dat een logische numerieke verhouding. Wat betreft de behoefte is dit aantal nu in de politiek af gekaart. Daar moeten wij het dus mee doen.
3	Groen	**Vraag algemeen:** Komen er binnentuinen of hofjes? Is het überhaupt mogelijk om in een nieuwbouwwijk te realiseren? Ik zie dat meer voor me in Voorburg of Oud-Rijswijk.	**Reactie:** We hebben ook een visie op biodiversiteit. Dat betekent dat niet elk gebouw zijn eigen dingetje bedenkt, maar dat door een ecoloog een plan is bedacht welke biotopen en doelsoorten realistisch zijn in het gebied en dat de plannen gaan bijdragen om dit te bestendigen. Alle groenstroken, tuinen en niet te vergeten ook het water gaat hieraan bijdragen.
4	Parkeren	**Vraag Havenmeester:** Met betrekking tot het parkeren voor de Havenmeester. Dat zit volgens mij in een gedeelte van de wijk dat later tot ontwikkeling komt, dus dat betekent dat dit pas in een latere fase gereed is. Hoe wordt het parkeren in de tussentijd opgelost als het gebouw klaar is en het parkeren nog niet?	**Reactie:** Er staat een parkeergarage die al gebruikt kan worden en die is al bereikbaar. Deze zal door de ontwikkelaar van de Havenmeester worden opgeknapt en verbeterd, maar we zorgen ervoor dat deze in de tussentijd gebruikt kan worden.
5	Parkeren	**Vraag algemeen:** Er is aangegeven dat elk nieuw gebouw zelf het parkeren moet oplossen, maar dat lijkt nu voor een aantal gebouwen onvoldoende en moet er een aparte parkeergelegenheid komen. Wordt dit niet te druk met auto's op 1 plek?	**Reactie:** Dit is een grotere opgave dan alleen onze individuele plannen. Voor de totale ontwikkeling van fase 1 en 0 is gekeken hoe dit opgelost kan worden op een manier dat dit het minste druk geeft op het gebied. Elk project heeft vanwege de ligging in het plan te maken met andere verkeersstromen en verkeersdruk. Daarnaast is het ook zo dat er een hub wordt ontwikkeld, dat voor een aantal ontwikkelingen het parkeren voor een deel oplost. Dat zorgt ook voor minder verkeersdruk. Wat ook van belang is zijn de doelgroepen die voorzien zijn in de verschillende ontwikkelingen. Bij starters/jongeren is het percentage autobezit lager. Deelmobiliteit is in opkomst met auto's, maar zeker ook met scooters. Daar gaan we ook op inzetten. Kortom, naast de parkeeroplossingen binnen de afzonderlijke projecten wordt ingezet op een parkeerhub en deelmobiliteit. Dit alles zorgt ervoor dat het parkeren binnen de daarvoor gestelde normen valt.
6	Parkeren	**Vraag algemeen:** Deelfietsen en -scooters is een fantastisch plan, maar kunnen daar ook parkeervakken voor komen? Op dit moment is het al een probleem: ze staan overal.	**Reactie:** Bij de projecten zal als er deel-mobiliteitsoplossingen worden aangeboden, het parkeren hiervan in de eigen stallingsgarage worden opgelost. Het is een goed punt om hiervoor ook in de openbare ruimte aandacht voor te hebben en te kijken naar een integrale aanpak. Dat neemt niet weg dat niet verbonden partijen daarin soms lastig te sturen zijn en dat handhaving daarbij waarschijnlijk noodzakelijk zal zijn. Aanvullend is het nog goed om op te merken dat ook fietsen/scooters van bezoekers binnen de stallingsgarage wordt opgelost. Daar komt een separate fietsenstalling voor. Kortom, er wordt maximaal ingezet om alles binnen te parkeren.
7	Parkeren	**Vraag Havenmeester: D**e parkeergarage aan de Steenplaetsstraat gaat gebruikt worden voor parkeren voor de Havenmeester heb ik begrepen en niet voor de 5 torens. Wat gebeurt er met het voorliggende kantoorpand, dat het zicht op de parkeergarage wegneemt (parkeergarage ligt achter dit kantoorpand.	**Reactie Havenmeester:** Dit kantoorgedeelte blijft voorlopig kantoor, daar zijn nu geen concrete plannen voor. Zoals de parkeergarage er nu bij staat is het naar onze positief dat deze achter het kantoorgebouw staat en wij zullen er straks goed naar kijken dat het netjes wordt.

8	Verkeer	**Vraag:** Hoe gaan jullie ervoor zorgen dat de bereikbaarheid en veiligheid straks, als de plannen door gaan, voor de bewoners en bedrijven goed gewaarborgd blijft? We merken nu al dat de bocht Handelskade/Koopmansstraat best onoverzichtelijk is.	**Reactie:** Dat is inderdaad een belangrijk punt. In de uitwerking van het plan en in het vergunnen van het plan, wordt er samen met de gemeente een veiligheidsplan en bouwplaats-inrichting gemaakt. Dat betekent ook dat je het laden en lossen vast moet gaan leggen met elkaar. Het is zeker goed om daarbij te kijken naar punten waar het nu al knelt, zodat straks ook gezekerd kan worden dat hier een goede oplossing voor komt tijdens de bouw. De regel is daarbij ook dat de bereikbaarheid van de bouwplaats nooit ten koste mag gaan van de bereikbaarheid van bedrijven en woningen. Tijdens het periodiek overleg met de gemeente is dit een van de belangrijkste thema's. We bekijken met elkaar hoe we de impact kunnen minimaliseren.
9	Verkeer	**Vraag:** Ik maak me zorgen over het verkeer aan onder andere de Burgemeester Elsenlaan en Klipperstraat. Het is op dit moment al een drama. Gelukkig heeft de gemeente al een aanpassing gedaan om het verkeer wat langzamer te laten rijden, maar er blijven zorgen over de snelheid van sommigen en daarnaast staat alles vast. Is daar ook rekening mee gehouden, want er komen zeker auto's bij.	**Reactie:** Er komen zeker meer auto's bij met het realiseren van de woningen. Het wordt dan drukker op de Elsenlaan, maar er is ook verkeer dat dan uitwijkt naar de Rotterdamsebaan of de Volmerlaan of toch maar een keer een ander vervoersmiddel neemt. We hebben uitgerekend dat er 7500 ritten per dag bijkomen maar er wijken ook 6500 ritten uit naar andere routes en dat betekent dat er dan 1000 ongeveer extra bij komen op de Burg. Elsenlaan. Dat is de berekening die door verkeersdeskundigen gemaakt is. Dan nog kan het drukker worden in de straat. Wij gaan betere verkeerslichten aanleggen aan de Burg. Elsenlaan, zodat je niet langer over de rit doet dan nu het geval is. Aan het eind van dit jaar wordt dit gerealiseerd. Daarnaast gaan we kijken hoe we doorgaand verkeer door de straten van het Havenkwartier (Havenstraat, Klipperstraat, Galjoenstraat) kunnen voorkomen. Dat moeten we nog goed met elkaar uitzoeken, ruim op tijd voor de eerste mensen komen wonen. Dit vraagstuk zullen we ook bespreken met de bedrijven, de mensen van de bomenbuurt, etc.
10	Doelgroep	**Vraag:** Wat wordt de verhouding koop/huur?	**Reactie Urbanparks:** Het is zeer waarschijnlijk dat het allemaal huur wordt. Natuurlijk is de doorlooptijd nog lang en dat betekent dat er altijd zaken kunnen wijzigen, maar zeer waarschijnlijk wordt het volledig huur. **Reactie Havenmeester:** Wij zijn nog niet zo stellig, het ligt op dit moment nog niet vast. Het product dat we in gedachte hebben kan eigenlijk zowel voor de koop als voor verhuur. Het is nu nog iets te vroeg om daar nu al een antwoord op te geven. Het is vooral belangrijk om verschillende doelgroepen te faciliteren. **Reactie gemeente:** In het ontwikkelkader is de verhouding huur/koop wel vastgelegd en daar wordt aan vastgehouden. De gemeente zal dit monitoren. Dat zijn we momenteel in samenspraak met de ontwikkelaars aan het finetunen.
11	Bedrijfsruimte/ Verkeer	**Vraag UrbanParks:** Er wordt gesproken over bedrijfsruimten binnen het project, maar wat kan er komen? Daarnaast de vraag hoe gekeken wordt naar laden/lossen en bereikbaarheid voor busjes voor de bedrijfsruimten. Maar ook bestelbusjes. Ik zie daar niets over in de openbare ruimte, dus ik ben benieuwd hoe daar over gesproken wordt?	**Reactie:** Er komen een commerciële ruimten en de definitie daarvan moet in overleg met de gemeente vastgesteld worden. Het moet er wel komen, want er was werk en dat moet weer een plaats krijgen. Dit is een vraag die de komende tijd ingevuld zal worden en aan de hand daarvan zal dan ook de bijbehorende verkeersinrichting worden vastgesteld.
12	Bestaande woningen	**Vraag:** Wij als buurtbewoners vragen ons af hoelang wij nog kunnen wonen in onze woningen? Is er een indicatie te geven hoe lang de woningen (Havenstraat, Klipperstraat, Galjoenstraat, Handelskade) nog blijven staan?	**Reactie gemeente:** Het zijn de woningen van Rijswijk Wonen, dus het is aan hen om hier antwoord op te geven. We hebben uiteraard contact met deze partij, maar weten hier op dit moment niks van.
13	Parkeren	**Vraag UrbankParks:** Is het al duidelijk of de ingang van de parkeergarage onder de 5 woontorens aan de Koopmansstraat of Burg. Elsenlaan komt?	**Reactie UrbanParks:** Deze komt aan de Koopmansstraat.
14	Doelgroep	**Vraag UrbanParks:** U geeft aan dat het project UrbanParks 100% huur wordt. Dan lijkt dat een mooi project te worden voor een woon-zorg zone, zoals de gemeente dat graag ziet, zodat in de plint dat soort dienstverlening kan komen. Ik denk dat daar een kans ligt.	**Reactie:** Dank voor uw suggestie. Dit nemen we mee in de zoektocht, afwegingen en analyse die we maken voor de commerciële ruimtes, waar dit ook een invulling voor kan zijn. We zullen hierover ook met de gemeente in gesprek gaan en kijken of dit passend zou kunnen zijn.

Bijlage 23 Vooroverlegreacties

Veiligheidsregio Haaglanden

Dedemsvaartweg 1
2545 AP Den Haag
Postbus 52155
2502 CD Den Haag

088 886 8000
omgevingsveiligheid@vrh.nl
www.vrh.nl

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rijswijk
[redacted]

Datum: 4 november 2022
Onderwerp: Advies VRH omtrent fysieke veiligheid bestemmingsplannen Havenkwartier

Geacht College,

U heeft de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) op 7 oktober 2022 verzocht om advies uit te brengen over de externe veiligheid omtrent drie bestemmingsplannen. Omdat alle drie de bestemmingsplannen in het Havenkwartier te Rijswijk liggen is besloten om één gezamenlijk advies hiervoor op te stellen. Het gaat hier om de bestemmingsplannen 'Elsenlaan 325', 'HarbourPark' en 'UrbanParks'.

Het Havenkwartier wordt in zijn geheel getransformeerd tot een gemengd recreatie-, werk- en woongebied. De VRH streeft er zoveel als mogelijk naar om het plangebied als geheel te beschouwen en in te gaan op diverse fysieke veiligheidsaspecten. Daarom is ervoor gekozen om in deze brief allereerst in te gaan op de aanwezige vuurwerkopslag, verdichting & functiemenging, energietransitie en (brand)veiligheidsaspecten die zijn besproken tijdens Omgevingstafels die reeds hebben plaatsgevonden. Ook is er in de brief kort ingegaan op de risicobronnen in het kader van externe veiligheid. In de bijlage van dit advies is vervolgens dit onderwerp nader toegelicht met de bijhorende scenario's en zijn in dit kader maatregelen geadviseerd.

Risicobronnen externe veiligheid en effecten
Het plangebied ligt in de nabijheid van de volgende risicobronnen:

1. Vuurwerkopslag 'Rijswijkse Vuurwerkhal'
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A4, A13 en knooppunt Ypenburg
    a. Brandbare gassen (alleen 'UrbanParks binnen invloedsgebied hiervan)
    b. Giftige vloeistoffen;
    c. Giftige gassen.

De ergst denkbare scenario's voor deze risicobronnen zijn een brand of ontploffing bij de vuurwerkopslag, een BLEVE van een tankwagen met brandbaar gas, het volledig vrijkomen van de inhoud van een (tank)wagen met een giftige vloeistof of gas. Door de aanwezigheid van deze risicobronnen kunnen binnen het plangebied hitte-, druk- en/of giftige effecten optreden. De kans dat deze scenario's plaatsvinden is zeer klein. In de bijlage van deze brief zijn

beheersmaatregelen benoemt om de kans en effecten van incidenten te beperken en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren.

Havenkwartier
De drie bestemmingsplannen betreft de volgende ontwikkelingen:

- HarbourPark is een bouwplan met totaal circa 301 woningen variërend van 45-95 m². Daarnaast is er in de plint (Begane grond en 1e verdieping) ruimte voor circa 5.900 m² voor bedrijven en voorzieningen.
- Burgemeester Elsenlaan 325 (De Havenmeester) worden circa 199 woningen gerealiseerd over 20 bouwlagen. In de plint komt 350 m² voor bedrijven en/of voorzieningen.
- Burgemeester Elsenlaan 329 (UrbanParks) worden circa 620 appartementen gerealiseerd variërend van 30-100 m². Daarnaast komt er circa 4.500 m² voor bedrijven en voorzieningen.

Het bedrijventerrein aan de haven van Rijswijk verandert de komende jaren in een levendige, groene stadswijk waar bedrijvigheid, wonen en recreëren bij elkaar plaatsvinden. Hierbij vindt een toename in het aantal aanwezige personen in het gebied plaats.

Vuurwerkopslag
In het Havenkwartier ligt de 'Rijswijkse Vuurwerkhal' aan de Koopmansstraat 5A. Rondom deze vuurwerkopslag liggen veiligheidscontouren. Het is niet toegestaan om binnen deze veiligheidscontouren (beperkt) kwetsbare objecten te realiseren en/of de bestaande bebouwing te transformeren in een (beperkt) kwetsbaar object. Ontwikkeling 'UrbanParks' valt binnen deze veiligheidscontouren en is daarom onder de huidige vergunning niet toegestaan. Volgen artikel 4.2 van het Vuurwerkbesluit kan het bevoegd gezag een kleinere contouren vaststellen als aan een aantal voorwaarden wordt voldaan.

<u>Proces</u>
Door adviesbureau AVIV is eerder in opdracht van de ontwikkelaar op 9 december 2020 een notitie opgesteld (Vaststellen veiligheidsafstanden vuurwerkopslag in Rijswijk, kenmerk: 204361) waaruit geconcludeerd is dat het bevoegd gezag in dit geval kleinere veiligheidscontouren zou kunnen vaststellen. Echter hebben zowel de VRH (3 augustus 2020) als ODH (25 augustus 2020) een aantal kanttekeningen geplaatst bij dit rapport en het belang benadrukt van het integraal beschouwen van het de gehele gebiedsontwikkeling van het Havenkwartier in relatie tot de aanwezige vuurwerkopslag en zich niet slechts te beperken tot het initiatief 'UrbanParks'. Daarnaast is gesteld dat het uiteindelijk aan het bevoegd gezag is of de aanwezigheid van een vuurwerkopslag met het oog op de gehele gebiedsontwikkeling in het Havenkwartier verstandig en wenselijk is. Deze adviezen hebben de twee organisaties ook mondeling toegelicht tijdens een overleg dat heeft plaatsgevonden met de gemeente (11 mei 2021). AVIV heeft in reactie hierop in een memo (23 mei 2022) het volgende gesteld: 'Naar wij nu begrijpen is het de wens om het gehele gebied rondom de vuurwerkopslag te transformeren van een bedrijventerrein tot een woonomgeving. In dat geval achten wij de aanwezigheid van een vuurwerkopslag op de huidige locatie niet wenselijk'.

Uit gesprekken met de gemeente begrijpen wij dat de gemeente voornemens is om de activiteit van opslag van vuurwerk op deze locatie te beëindigen en men onderzoekt de mogelijkheden tot uitplaatsing of afkoop. Echter kost het proces van uitplaatsing of afkoop van de vuurwerkopslag in het Havenkwartier tijd. Om in de tussentijd de ontwikkeling 'UrbanParks' niet te belemmeren is de gemeente voornemens om met een nieuwe aanvraag van een vergunning voor kleinere veiligheidscontouren rondom de vuurwerkopslag mee te werken.

Kansreducerende maatregel(en)
De VRH adviseert om ten aanzien van de vuurwerkopslag bronmaatregel(en) te treffen. Hiermee wordt de kans op een incident met de vuurwerkopslag verkleint of verdwijnt. De voorkeur van een dergelijk bronmaatregel gaat hierbij uit naar het wegnemen van de vuurwerkopslag uit het Havenkwartier waarmee de kans op een incident met de vuurwerkopslag in zijn geheel verdwijnt.

A.	**Wegnemen risicobron vuurwerkopslag in Havenkwartier** De VRH adviseert, met het oog op de gehele gebiedsontwikkeling van het Havenkwartier en de verdichting die als gevolg hiervan zal plaatsvinden, de vuurwerkopslag aan de Koopmansstraat 5A voor de ingebruikname van de panden 'UrbanParks' en 'Elsenlaan 325' weg te nemen.

De VRH onderschrijft het voornemen van de gemeente om de vuurwerkopslag uit te plaatsen of uit te kopen. Wanneer het uitplaatsen of afkopen niet slaagt leidt deze werkwijze er echter wel toe dat de vuurwerkopslag aanwezig blijft op dezelfde locatie maar dan met kleinere veiligheidscontouren in een getransformeerde, dichtbevolkte omgeving. De VRH heeft in het verleden kanttekeningen geplaatst bij het rapport dat concludeert dat het bevoegd gezag deze kleinere veiligheidscontouren zou kunnen vaststellen.

Verdichting en functiemenging
Twee belangrijke onderdelen van de herontwikkeling van het Havengebied zijn de stedelijke verdichting en functiemenging die in het gebied gerealiseerd gaan worden. Dit betekent dat er een groot aantal woningen aan het gebied worden toegevoegd en dat in het gebied verschillende functies met elkaar gecombineerd worden, bijvoorbeeld wonen en werken. Zoals in gesprekken tussen de VRH en de gemeente Rijswijk al aangegeven zijn er mogelijk veiligheidsrisico's verbonden aan deze ontwikkelingen. Hierbij gaat het met name om de combinatie van (milieubelastende) bedrijven, woningen, maatschappelijke voorzieningen en vitale infrastructuur in het gebied. Een incident bij één van deze bedrijven kan grote impact op de omgeving hebben. Doordat de woningen en andere objecten in de directe omgeving van bedrijven zijn gelegen kan de veiligheid mogelijk in het gedrang komen. Daarom wordt geadviseerd om bij de inrichting van de fysieke leefomgeving en bij nieuwe initiatieven dit in ogenschouw te nemen. De VRH denkt hier graag over mee.

Energietransitie
Aan de energietransitie – nieuwe vormen van energiewinning, -opslag en –transport – zijn ook veiligheidsrisico's verbonden, zoals risico's rond elektrisch rijden/parkeren, waterstof en grootschalig gebruik van zonnepanelen in combinatie met energie opslag systemen (EOS). Daarom wordt de VRH graag geïnformeerd over de ontwikkelingen m.b.t nieuwe energiebronnen in het plangebied. Door vroegtijdig de mogelijkheden en risico's inzichtelijk te maken en eventuele risico beperkende maatregelen te nemen, kan de energietransitie op een veilige manier vormgegeven worden.

B.	**VRH betrekken bij ontwikkelingen omtrent nieuwe energiebronnen** Geadviseerd wordt om de VRH te betrekken bij nieuwe ontwikkelingen die zich voordoen binnen het Havenkwartier, maar ook daarbuiten. De VRH denkt graag samen met de gemeente na over hoe een veiligere energietransitie gerealiseerd kan worden in Rijswijk. Hiervoor kan contact worden opgenomen met risicobeheersing@vrh.nl

Omgevingstafel

Voor de drie ontwikkelingen hebben eerder Omgevingstafels plaatsgevonden waar de VRH ook aan heeft deelgenomen en advies heeft gegeven. (UrbanParks en Elsenlaan 325 op 9 juli 2022 en HarbourParks op 30 september 2021). Hier zijn een aantal aandachtspunten besproken zoals hogere gebouwen, scootmobielen, parkeergarages en bereikbaarheid en bluswatervoorziening aan de gemeente meegegeven. De VRH denkt graag al in een vroegtijdig stadium met de gemeente en initiatiefnemers mee om de (brand)veiligheid van de ontwikkelingen te vergroten. Hiervoor kan contact worden opgenomen met de heer S. Codee (sander.codee@vrh.nl of 06-53988763).

Tot slot

Als u vragen heeft naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met [redacted] Voor vragen over de brandveiligheid kunt u contact opnemen met risicobeheersing@vrh.nl. Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio Haaglanden (communicatie@vrh.nl). Voor nadere informatie over de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen kunt u contact opnemen met de heer [redacted]

[redacted]

In de bijlage zijn de risico's en de maatregelen verder uitgewerkt en toegelicht

Bijlage

In deze bijlage is een nadere uitwerking en onderbouwing opgenomen over het vervoer van gevaarlijke stoffen dat over nabij gelegen wegen plaatsvindt, de bijhorende scenario's en zijn in dit kader maatregelen geadviseerd.

Risico voor de omgeving
De bestemmingsplannen maken de realisatie van drie gemengde gebouwen voor woningen, bedrijven en voorzieningen in het Havenkwartier in Rijswijk mogelijk. Door deze drie ontwikkeling nemen de risico's toe. Het groepsrisico voor de A4 is in de toekomstige situatie 0,072 maal de oriëntatiewaarde. Echter gezien de afstand tot de A13 en knooppunt Ypenburg hoeft er geen groepsrisico berekend te worden voor deze risicobronnen. Het onderzoek externe veiligheid van het Havenkwartier en de bijhorende verantwoording van het groepsrisico dat reeds is opgesteld van het wegtransport dient in de bijlage van deze bestemmingsplannen terug te vinden zijn.

Geadviseerde maatregelen
Om de effecten van incidenten te beperken en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

C. Afschakelbare ventilatie	(effectbeperking)
D. Vluchtweg van risicobron af	(verhogen zelfredzaamheid)
E. Voorbereiding interne organisatie	(verhogen zelfredzaamheid)
F. Risicocommunicatie	(verhogen zelfredzaamheid)
G. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen	(maatregelen t.b.v. de hulpverlening)

Ik verwacht dat dit advies voldoende informatie bevat om een verantwoording van het groepsrisico aan te vullen en om maatregelen te kunnen treffen door middel van een bestuurlijke afweging. De bovenstaande maatregelen kunnen een positieve bijdrage leveren aan het de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Naast het aspect externe veiligheid is voor de objecten ook het aspect brandveiligheid van belang.

Wettelijk kader
Het advies en de daarin geadviseerde maatregelen wordt gegeven in het kader van externe veiligheid en in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een zwaar ongeval:

- art. 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes
- art. 3.2.2 van Vuurwerkbesluit
- art. 10 en art. 25, lid 1, onder e van de Wet veiligheidsregio's.

Context advies
Met deze bestemmingsplannen worden grote ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Door de aanwezigheid van risicobronnen op het gebied van externe veiligheid en de toename van het aantal personen in het plangebied, nemen de externe veiligheidsrisico's toe. Het onderstaande advies geeft maatregelen om het toegenomen risico te verminderen.

Risicobronnen en scenario's
In de nabij het plangebied zijn de risicobronnen A4 en knooppunt Ypenburg aanwezig. In onderstaande alinea's zijn beschrijvingen opgenomen van de risicobronnen en daarbij zijn de meest waarschijnlijke en ergst denkbare scenario's beschreven – die zich naast de 'dagelijkse incidenten', zoals brand, wateroverlast of een aanrijding – binnen het plangebied voor kunnen doen.

1. Transport gevaarlijke stoffen

Vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de wegen opgenomen in onderstaande tabel is het Besluit externe veiligheid Transportroutes (Bevt) van toepassing. In onderstaande tabel zijn de wegen, de afstand ten opzichte van het plangebied, het invloedsgebied en het groepsrisico opgenomen.

Weg	Afstand en richting t.o.v. plangebied	Invloedsgebied vervoerde stoffen[1]				Groepsrisico
		Brandbare vloeistoffen	Brandbare gassen	Giftige vloeistoffen	Giftige gassen	
Rijksweg A4	Circa 270 meter (UrbanPark),	Niet van invloed	355 meter	Niet aanwezig	Niet aanwezig	0,072 maal de oriëntatiewaarde
	Circa 480 meter (Elsenlaan 325)	Niet van invloed	Niet van invloed	Niet aanwezig	Niet aanwezig	
	Circa 570 (HarbourPark)	Niet van invloed	Niet van invloed	Niet aanwezig	Niet aanwezig	
Knooppunt Ypenburg	Circa 270 meter (UrbanPark),	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter	N.v.t.
	Circa 480 meter (Elsenlaan 325)	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter	
	circa 570 (HarbourPark)	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter	
Rijksweg A13	Circa 270 meter (UrbanPark),	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter	N.v.t.
	Circa 480 meter (Elsenlaan 325)	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter	
	circa 570 (HarbourPark)	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter	

Tabel 1 Eigenschappen transport gevaarlijke stoffen (weg)

Scenario's transport van gevaarlijke stoffen

Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof en de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd maar zullen er – buiten irritatie aan luchtwegen en ogen en/of stankoverlast – weinig problemen zijn.

Eén van de ergst denkbare scenario's is in dit geval een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankwagen met brandbaar gas door impact (zoals een aanrijding). Hierbij zal de gehele inhoud van de tankwagen ineens explosief vrijkomen. Als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf, waarbij veel hitte vrij komt door de ontstane vuurwolk. De kans hierop is, afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein. Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 355 meter (effectgebied) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 380 meter kunnen mensen eerstegraads brandwonden oplopen.[2] In gebouwen zijn mensen deels beschermd, maar tot op 90 meter afstand kunnen er, mede door de drukgolf die ontstaat, ook binnenshuis nog personen overlijden.

Indien de tankwagen een giftige vloeistof of giftig gas vervoert, is het afhankelijk van de soort stof (mate van giftigheid) en weersomstandigheden tot op welke afstand mensen slachtoffer kunnen worden. Bij het ergst denkbare scenario kan dit in sommige gevallen leiden tot een

[1] Geoweb Haaglanden, (2022-10-19)

[2] Scenarioboek Externe Veiligheid, effecten Warme BLEVE www.scenarioboekev.nl/470/

effectgebied van meer dan 4000 meter. Op de grens van dit effectgebied kan nog 1% van de mensen komen te overlijden. Gezien de afstand van de rijkswegen tot het plangebied bestaat de kans dat de aanwezige personen slachtoffer worden of overlijden, wanneer de wind in de richting van het plangebied staat. De kans op dit scenario is zeer klein.

2. Vuurwerkopslag

In het plangebied zit aan de Koopmansstraat 5A de Rijswijkse Vuurwerkhal. Deze inrichting heeft een vergunning voor totaal 10.000 kg onverpakt vuurwerk (twee bufferbewaarplaatsen) en 39.900 kg (één bewaarplaats) aan verpakt vuurwerk. Op risicokaart.nl staan de afstanden afgebeeld. Tevens is het attribuutrapport te vinden op de risicokaart[3]. Samengevat zijn dit de veiligheidsafstanden:

Bewaarplaats:

- Veiligheidsafstand 20 meter

Voor beide bufferbewaarplaatsen:

- Veiligheidsafstand voorwaarts 48 meter
- Veiligheidsafstand zijwaarts 36 meter
- Veiligheidsafstand achterwaarts 9 meter

Het Vuurwerkbesluit is gebaseerd op effecten. Dit betekent dat buiten de benoemde veiligheidsafstanden geen effecten mogen plaatsvinden.

Scenario vuurwerkopslag

Het ergst denkbare scenario is het falen van de beheersmaatregelen bij een incident bij De Rijswijkse Vuurwerkhal met een mogelijke brand/ontploffing ten gevolg. Volgens de berekeningen zijn de effecten gelijk aan de veiligheidsafstanden genoemd bij de samenvatting van de risicobronnen.

Geadviseerde maatregelen

De adviezen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot een BLEVE, het volledig vrijkomen van een giftige stof, een wolkbrand of een fakkelbrand) hebben ze een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid, zowel voor de reeds bestaande objecten als de nieuw te ontwikkelen bestemmingen.

Niet alle geadviseerde maatregelen kunnen worden opgenomen in deze bestemmingsplannen, maar zijn bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. Deze maatregelen kunnen mogelijk binnen andere ruimtelijke plannen of door andere disciplines van de gemeente worden geborgd. De Veiligheidsregio Haaglanden gaat ervan uit, dat na de bestuurlijke afweging, de overgenomen maatregelen bij de juiste afdeling(en) van de gemeente Rijswijk bekend worden gemaakt.

Effectreducerende maatregelen

Om de risico's te verkleinen wordt hieronder een aantal adviezen gegeven.

Ongeacht het incident van een 'gewone' brand tot een incident op A4, A13 en knooppunt Ypenburg waarbij giftige stoffen vrijkomen heeft afschakelbare ventilatie een positieve invloed op het beperken van de schadelijke effecten van de vrijgekomen stoffen objecten in het plangebied.

[3] Geoweb Haaglanden, (2022-10-19)

C.	**Afschakelbare ventilatie** Geadviseerd wordt om in de gebouwen een technische voorziening te plaatsen, zodat de ventilatie met een eenvoudige handeling kan worden uitgeschakeld. Om zo de gevolgen bij het vrijkomen van giftige stoffen te beperken. Dit mag ook een handmatige handeling zijn. Het is daarbij van belang dat ook ramen en ventilatieopeningen kunnen worden gesloten.

<u>Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid</u>
Naast bovenstaande is het belangrijk dat de zelfredzaamheid van mensen wordt verhoogd.

Bij een incident met de eerder genoemde risicobronnen is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de gebouwen richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobronnen van belang. Dit geldt voor objecten bestemd voor het verblijf van personen.

D.	**Vluchtweg van risicobron af** Bij de (ver)bouw van objecten, bestemd voor het verblijf van personen wordt onafhankelijk van de locatie van het incident een vluchtwegen vanuit het object geadviseerd, via de gevel(s) aan de afgekeerde zijde(n) van de risicobronnen. Alleen voor de ontwikkeling 'UrbanParks' wordt een vluchtweg van de risicobron af geadviseerd. Dit omdat alleen deze ontwikkeling binnen het invloedsgebied ligt van brandbare gassen die over de A4 vervoerd worden.

Binnen gebouwen kunnen personeelsleden en (grote groepen) bezoekers verblijven. Het is van belang dat het personeel, de begeleiding en/of de BHV-organisatie van deze objecten zijn voorbereid op eventuele calamiteiten met gevaarlijke stoffen buiten de objecten. Het gaat hierbij om calamiteiten met gevaarlijke stoffen op de rijkswegen. Hierbij is het van belang dat zij ook weten hoe daarbij te handelen. Bijvoorbeeld om bezoekers van deze objecten te assisteren om zichzelf in veiligheid te brengen.

E.	**Voorbereiden interne organisatie** Geadviseerd wordt dat het personeel en/of de BHV-organisatie binnen de gebouwen, is voorbereid op calamiteiten bij op de A4, A13, knooppunt Ypenburg of de vuurwerkopslag. Dit kan geborgd worden in een plan ten behoeve van noodsituaties. Hierbij is het ook belangrijk dat dit structureel wordt geoefend.

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe zij moeten reageren bij een ongeval met de eerder genoemde risicobronnen is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Mogelijk kan de gemeente Rijswijk voor dit plangebied gebruik maken van de hulpmiddelen die zijn ontwikkeld of beschikbaar zijn.

F.	**Risicocommunicatie** Geadviseerd wordt om bewoners, personeelsleden en vaste bezoekers te informeren over de verschillende risico's en gevaren van de eerder genoemde risicobronnen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. In de regio Haaglanden is de website www.haaglandenveilig.nl beschikbaar. Via deze website worden burgers geïnformeerd over de aanwezige risico's in de regio en is informatie te vinden over wat zij zelf kunnen doen om deze risico's te beperken.

Incidentbestrijding door hulpdiensten

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn.[4]

G.	**Bereikbaarheid en bluswatervoorziening** De bereikbaarheid van het plangebied en bluswatervoorzieningen voor de hulpdiensten dient goed te zijn. In dit stadium is nog niet vast te stellen of dit voor de betreffende ontwikkelingen voldoende is. Geadviseerd wordt om tijdig hierover contact op te nemen met de risicobeheerder in de wijk de heer [redacted]

Restrisico

Het invloedsgebied van de risicobronnen is groter dan dit plangebied. Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de hulpbehoefte) is groot bij het ergst denkbare scenario. Zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie is de beschikbare hulpverleningscapaciteit waarschijnlijk onvoldoende om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is hierbij noodzakelijk.

[4] Voor de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en de bluswatervoorzieningen is door Brandweer Nederland de 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid' ontwikkeld (2019).

VOOROVERLEGREACTIE PROVINCIE

Burg Elsenlaan 325

Detailhandel is niet goed afgebakend in de GD bestemming. "Ondergeschikt" is niet nader gedefinieerd. Graag goed kijken wat hier mag ogv PZH beleid (6.13 lid 3 C).

Mogelijk kan hier een gemakswinkel tot 200 m2 als er veel passanten zijn.

Harbourpark

Detailhandel is niet goed afgebakend in de GD bestemming. Supermarkt is te algemeen. Op deze plek kan enkel een gemakswinkel tot ca 200 m2 als er sprake is van veel passanten (6.13 verordening).

Urban Park

Detailhandel is niet goed afgebakend in de GD bestemming. "Ondergeschikt" is niet nader gedefinieerd. Graag goed kijken wat hier mag ogv PZH beleid. Mogelijk kan hier een gemakswinkel tot 200 m2 als er veel passanten zijn.

In 4.4.2 onder e is een supermarkt van 550 m2 toegestaan niet cf. PZH beleid op deze plek.

Woonwerk Akkoord Haaglanden (WWA)

Algemene opmerking: graag 'WWA Light' aanpassen naar WWA.

Burgemeester Elsenlaan 325 is nu kantoor en wordt omgezet naar wonen. Dit is geen onderdeel van het woon-werkakkoord. De parkeerplaatsen aan de Steenplaetsstraat 6 wel. Hier wordt een gebied planologisch getransformeerd van bedrijven cat 3.2 naar "verkeer" (parkeerplaats). Het bestemmingsplan gaat hier niet op in. In het WWA hebben we afgesproken dat alleen feitelijk gebruik gecompenseerd hoeft te worden als er een compensatieplan ligt. Dit compensatieplan ligt er echter nog niet.

Harbour park is onderdeel van het WWA. Hiervoor geldt dat er een compensatieplan moet liggen voor het gehele gebied. Dit ligt er niet. De gemeente beschrijft wel uitvoerig de huidige situatie en geeft aan dat er 1 bedrijf zit met cat 3.1 van 450m2. De conclusie is dat het onder de 1 ha zit en dat er daarom niet gecompenseerd hoeft te worden. Dit is niet terecht. De bedoeling is dat er een compensatieplan komt voor het gehele gebied. Dit bij elkaar opgeteld geeft de compensatiebehoefte weer.

Urban Parks: Hier wordt gerefereerd aan het WWA. Dit kan geschrapt worden. Dit gebied is namelijk geen onderdeel van het WWA. Er is hier geen sprake van compensatieplicht voor bedrijven, omdat het hier gaat om een primaire kantoorbestemming.

BEZOEKADRESSEN
Westeinde 128
2512 HE Den Haag

Beukenlaan 4
2612 NE Delft

POSTADRES
Postbus 16130
2500 BC Den Haag

T (088) 355 01 00
info@ggdhaaglanden.nl

www.ggdhaaglanden.nl
IBAN NL17BNGH0285109626

Afdeling
Leefomgeving
Uw kenmerk

Ons kenmerk
2022 MMK-148659
Datum
3 november 2022
Inlichtingen bij
[redacted]
Telefoonnummer
[redacted]

Gemeente Rijswijk
[redacted]

per e-mail

Onderwerp Vooroverlegreactie GGD Haaglanden Ontwerp Bestemmingsplannen Havenkwartier Rijswijk

Geachte [redacted]

Dank voor uw verzoek om een vooroverlegreactie op drie ontwerp bestemmingsplannen voor het Havenkwartier van Rijswijk. Bij deze geeft de GGD Haaglanden advies over deze plannen op basis van de 'Kernwaarden voor een Gezonde Leefomgeving' die wij hanteren.
Deze vooroverlegreactie betreft drie bestemmingsplannen in het Havenkwartier;
1. Harbourpark - voormalige Indola fabriek
2. Havenmeester - Bestemmingsplan Burgemeester Elsenlaan 325
3. Urban Parks - Bestemmingsplan Burgemeester Elsenlaan 329

In deze reactie richten we ons op:
- Het gebied in het algemeen, kwaliteit van de leefruimte en mate van gezondheidsbevordering.
- Geluid en geluidhinder eventueel per bestemmingsplan.
- Klimaat, hittestress, wind
- Mobiliteit en gezondheid

Een gezonde leefomgeving integraal benaderen
Voor sterke, levendige en gezonde wijken is een mix van wonen, groen en passende maatschappelijke (zorg)voorzieningen essentieel. Ruimten om elkaar te ontmoeten en een gezonde geluidsomgeving dragen bij aan gezondheidsbevordering en beperken gezondheidsschade. Het is daarom van belang om in de planfase ruimte te reserveren voor al deze functies.
Door vanaf een vroeg stadium uitgangspunten voor een gezonde leefomgeving te hanteren kan de meeste gezondheidswinst worden behaald en kunnen tijd en kosten voor gezondheidsbescherming worden voorkomen. Daarnaast waarderen we het wanneer de planontwikkeling tot stand komt met

inbreng van belanghebbenden en bewonersorganisaties. We adviseren om deze organisaties ook in volgende fasen betrokken te houden. Dit versterkt de gezondheid bevorderende kwaliteit van de leefomgeving in het Havenkwartier.

Havenkwartier
Algemeen lijkt het erop dat het Havenkwartier zich ontwikkelt in de richting van een woon/werk wijk met veel harde vlakken, beton, asfalt, bestrating, glas, middelhoge en hoge bouwblokken en een weinig groene omgeving. Een havengebied, bedrijventerrein met kantoren waarbij een groot deel van het kantoor volume wordt omgezet (sloop – nieuwbouw) naar woningen. De nu geprogrammeerde ingrediënten staan echter niet garant voor een gezondheid bevorderende leefomgeving. Het Havenkwartier wordt gepresenteerd als grootstedelijk wonen in een stedelijke woon werk omgeving waarbij het gebrek aan groen en een bepaalde mate aan hinder geaccepteerd kan worden. Echter de compensatie (de voordelen) van het wonen in een stadscentrum met diverse aantrekkelijke voorzieningen is hier niet aanwezig. Voor het realiseren van een gezond leefklimaat ontbreken een aantal elementen.

Advies
Groen draagt op verschillende manieren bij aan gezondheid. Daartoe ingericht kan het onder andere ontspanning, ontmoeting, gezond bewegen en sociale verbinding stimuleren. Bovendien draagt het bij aan klimaatadaptatie door verkoeling en schaduw te bieden en water te bergen. Het in de huidige situatie nagenoeg ontbreken van groen, (er zijn nu geen elementen van de groene hoofdstructuur en geen bomen aanwezig - 3.4.10 Groenbeleidsplan 2010 – 2020 - Toetsing op blz 43), kan geen argument zijn deze niet toe te voegen en deze alleen rondom het plangebied vorm te geven. De transformatie naar woon-werkgebied, met name de bestemming wonen, maakt een sterk groenprogramma noodzakelijk.
We missen groen in de openbare ruimte, bomen met schaduw, groene ontmoetingsplaatsen, een park of groen vlak, groen dat openbaar toegankelijk is.
Voeg waar mogelijk groene daken toe, deze bieden tot 30% hemelwaterberging en verkoeling. Ook drijvend groen is in het Havenkwartier mogelijk, en geeft bovendien boven het wateroppervlak een akoestische verbetering.
Zorg dat de gemeenschappelijke buitenruimte verder wordt ingericht met elementen voor alle leeftijden met zowel zon als schaduw. Verschillende elementen kunnen bovendien bijdragen aan een gezondere, meer natuurlijke geluidsomgeving.

Windhinder
Windgevaar, of het risico niet op de been te kunnen blijven, vindt vooral plaats tijdens windvlagen, zo staat het in het bestemmingsplan Harbourpark geschreven. Maar er is ook sprake van windhinder als de omgeving van gebouwen tot een onaangename verblijfplaats wordt. Met behulp van een statistische windhinderanalyse wordt vastgesteld of hier sprake van is. Windgevaar treed op als de uurgemiddelde lokale windsnelheid meer dan 15 m/s bedraagt.

Havenkwartier
Opvallend is dat door in het Havenkwartier te kiezen voor vrij dicht op elkaar staande middelhoge en hoge bouwblokken de kans op windhinder groot is. Daarmee wordt de openbare ruimte al snel onaangenaam om je in te verplaatsen of om in te verblijven.
De kans op windgevaar of hinder is vastgesteld per individueel bestemmingsplan. We achten het waarschijnlijk dat bij een integrale analyse de kans op windgevaar groter blijkt dan nu berekend. Rond de bouwblokken en ook in de binnenplaats van Harbourpark wordt windhinderklasse B of windgevaar klasse D verwacht.

Advies
Heroverweeg plaatsing, vorm of hoogte van de bouwblokken. Voorkom als het kan de noodzakelijk maatregelen, het plaatsen van windschermen, muurtjes of extra glasplaten op balkons. Wat is de gebruikswaarde van balkons (hoekbalkons in Blok A en D) in een geluid en windhinder zone. Extra vegetatie tot een hoogte van 1,5 tot 2 meter is een mogelijk oplossing, maar zal ook in de winter groen moeten zijn.

Omgevingsgeluid en gezondheidsbescherming

Geluid algemeen
Geluidhinder kan leiden tot slaapverstoring, verhoogde bloeddruk en hart- en vaatziekten. Ook onder wettelijk 'toegestane' waarden kunnen bewoners gezondheidsschade oplopen door geluidshinder. Daarom adviseren wij overdag maximaal 50 dB op de gevel en 's nachts maximaal 40 dB van alle bronnen bij elkaar, zonder juridische aftrek. Voor het binnenmilieu is maximaal 33 dB 'gezondheidskundig verantwoord'.

Geluid - Harbourpark
Voor het plan Harbourpark aan de Handelskade wordt uitgegaan van een geluidbelasting van 53 dB vanwege de Rijksweg A4 en 63 dB geluidbelasting vanwege de Burgemeester Elsenlaan en Koopmansstraat.

Uit onderzoek wordt geconcludeerd dat op meerdere verdiepingen en gevels de grenswaarde van 48 dB wordt overschreden vanwege de Rijksweg A4 en de Burgemeester Elsenlaan. De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 57 dB. Voor deze woningen dienen hogere waarden te worden aangevraagd. Dit is een separaat besluit dat als ontwerpbesluit tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.
Vanaf de 9e verdieping van de zuidoostgevel van blok A en vanaf de 4e verdieping van de noordoostgevel van blok B wordt de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 53 dB inclusief wettelijke aftrek vanwege de Rijksweg A4 overschreden. Deze gevels dienen op basis van de Wet geluidhinder als "dove gevel" te worden uitgevoerd. Onder de Omgevingswet kunnen hiervoor andere eisen gelden.

Advies geluid – Harbourpark
Voor de GGD Haaglanden staat hiermee vast dat er woningen worden gerealiseerd in een geluidshinder zone en dat er zonder aanvullende maatregelen op deze locatie geen sprake zal zijn van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Realisatie van deze woningen ontraden we. Onderzoek herindeling van het plan met indien mogelijk realisatie van de woningen buiten de hinderzone of maak een nieuw ontwerp voor de gebouwen waarbij maximaal rekening wordt gehouden met geluidoverlast.
Wij raden het af om dove gevels te realiseren. Voor het welzijn van bewoners is in elke verblijfsruimte ten minste één te openen raam gewenst.
Realiseer een stille aangename zijde met een gevelbelasting van maximaal 50 dB overdag en 40 dB in de nacht, liefst met uitzicht op groen, waaraan de slaapkamers worden gesitueerd.

Geluid - Havenmeester - Bestemmingsplan Burgemeester Elsenlaan 325
In november 2021 is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het Havenmeester plangebied in enkele geluidzones valt. De Rijksweg A4 / A13 heeft ter plaatse een geluidzone met een breedte van 600 m (buitenstedelijk gebied). De Burgemeester Elsenlaan, de Koopmansstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Tramlijn 17 hebben een geluidzone van 200 m breed. Het plangebied ligt daarmee binnen de geluidzones van de genoemde wegen en tramlijn.
Uit het onderzoek blijkt dat vanwege de Rijkswegen sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde (50 dB) en tevens sprake van een 2 dB overschrijding van de grenswaarde (60 dB) t.p.v.

de zuidoostgevel van het plan. Daarnaast geldt dat vanwege de Burgemeester Elsenlaan (incl. tram) en Koopmanstraat er sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde (53 dB) van maximaal respectievelijk 13 dB en 10 dB, maar niet van de grenswaarde (70 dB).

Advies geluid – Havenmeester
Voor de GGD Haaglanden staat hiermee ook voor bestemmingsplan Havenmeester vast dat er woningen worden gerealiseerd in een geluidshinder zone en dat er zelfs met aanvullende maatregelen (dove gevels) op deze locatie geen sprake zal zijn van een gezond of akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De realisatie van deze woningen ontraden we.
Uit de in het bestemmingsplan opgenomen aanbevelingen blijkt ook dat het voorgestelde gebouw in deze vorm niet realiseerbaar is. Noodzakelijkerwijs zou bijna het hele gebouw moeten worden voorzien van volledig afgeschermde gevel of volledig dove gevels met alle bijhorende en ook genoemde bezwaren.
Het vooruitlopen op de toepassing van de Omgevingswet (met een grenswaarde van 70dB) vinden we niet gepast.
We raden aan een geheel nieuw modern eigentijds en veel groener gebouw te ontwerpen. Een gebouw met een gezond leefklimaat met minimaal één stille aangename zijde met te openen ramen per woning.

Geluid - Urban Parks - Bestemmingsplan Burgemeester Elsenlaan 329
Voor het voorliggende plan geldt een maximaal toelaatbare geluidbelasting van 53 dB voor de geluidbelasting vanwege de Rijksweg A4 / A13 en 63 dB voor de geluidbelasting vanwege de Burgemeester Elsenlaan, Koopmansstraat en de Bordewijkstraat.
Voor gevels die als dove gevel worden uitgevoerd in de zin van de Wet geluidhinder wordt geen hogere waarde vastgesteld. Deze gevels hoeven dus ook niet te worden getoetst aan de hoogte van de geluidbelasting.
Daarnaast wordt ingegaan op de invoering van de omgevingswet waarbij toetsing van geluid onder het Besluit kwaliteit leefomgeving plaats vindt op de te openen delen in plaats van ter plaatse van de gevel. Een gevel kan daarmee opgedeeld worden in afgeschermde delen en dove delen. Daarnaast is er geen sprake meer van een dove gevel maar van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen. Hiervoor geldt wel de eis dat het binnenniveau maximaal 30 dB is, waarbij uitgegaan wordt van het gezamenlijke geluid. Deze eis aan de geluidwering is 3 dB zwaarder dan de eis aan een dove gevel onder de Wet geluidhinder (33 dB).
Uit de aanbevelingen in het bestemmingsplan blijkt dat er sprake is van een zeer lastig realiseerbaar bouwplan. *Er dient ten aanzien van de uitwerking van de dove gevel rekening te worden gehouden met het toepassen van een volledig afgeschermde gevel of volledig dove gevels. Een volledig afgeschermde gevel is noodzakelijk aangezien de maximale overschrijding 6 dB bedraagt welke niet met een deels open geluidscherm / gesloten borstwering kan worden opgelost. Praktisch gezien betekent een volledig afgeschermde gevel een vliesgevel, welke op diverse bezwaren zal stuiten t.a.v. brandveiligheid, daglicht, architectuur etc. Een volledig dove gevel is niet mogelijk aangezien de woningen dan niet gespuid kunnen worden.*

Advies geluid – Urban Parks
Feitelijk gaat het hier onder de huidige regelgeving om een niet realiseerbaar bouwplan. Wij adviseren om in verband met te verwachten geluidhinder het stedenbouwkundig plan aan te passen of een nieuw ontwerp te maken. Het is de vraag of met de huidige regelgeving binnen het havenkwartier geluidstechnisch gezond of akoestisch aanvaardbare woningen gerealiseerd kinnen worden. Daarom wordt voorgesorteerd op uitvoering van het plan met gevels die voldoen aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. Daarmee worden de woning geluidstechnisch onder de omgevingswet realiseerbaar. Voor de GGD zijn het daarmee nog geen woningen met een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
We raden aan de verkaveling en de bouwplannen opnieuw af te stemmen op de akoestische situatie.

Mocht een nieuw akoestisch onderzoek hoge geluidsblootstelling (55 dB) op de gevels opleveren, dan wordt de GGD bij de uitwerking van het (hogere waarden) beleid graag betrokken.

Mobiliteit
Rijswijk geeft de bereikbaarheid van het Havenkwartier vorm vanuit een autoluwe mobiliteitsstrategie met voorrang voor voetganger en fiets, STOMP. Havenkwartier krijgt op deze manier een straatbeeld met weinig auto, een lage parkeernorm en veel ruimte voor fiets, voetganger en OV. De GGD is algemeen positief over deze bereikbaarheidsstrategie die aanstuurt op een levendige woon- werk omgeving die uitnodigt tot lopen, fietsen en ontmoeten.
Rijswijk heeft beleidsregels voor fietsenstallingen in nieuwe woongebouwen die aangeven dat fietsparkeercapaciteit in appartementencomplexen ook gerealiseerd mag worden in goed toegankelijke, gemeenschappelijke fietsenstallingen. In het Havenkwartier stuurt men aan op de ontwikkeling van een mobiliteitshub waar centraal op loopafstand ook voor bezoekers veel auto's en fietsen worden geparkeerd.

Advies gezonde bereikbaarheid
Voor de realisatie van de gewenste levendige woon- werk omgeving is het noodzakelijk in de planontwikkeling al rekening te houden met basisbehoeften, zorgvoorzieningen en horeca in of in de directe omgeving van de woningen of in de plint van de gebouwen.
Zorg er voor dat naast het centraal parkeren van zowel auto als fiets ook in de directe omgeving van en in de woonblokken voldoende capaciteit is voor het stallen en kort parkeren van fietsen, scootmobiels en elektrisch laden.

Betrokken bij vervolg
Wij denken dat onze kennis over de relatie tussen gezondheid en de leefomgeving van toegevoegde waarde is voor de uiteindelijke vaststelling van deze bestemmingsplannen. Graag worden we actief betrokken bij de verdere uitwerking hiervan.

Tot slot
Wij vertrouwen erop dat u ons advies met zorgvuldigheid behandelt.
Mocht u nog vragen hebben neemt u dan contact met ons op?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Deze brief is in een digitaal proces aangemaakt en derhalve niet ondertekend.

VOOROVERLEGREACTIE RIJKSWATERSTAAT

Van: [redacted]
Verzonden: zaterdag 19 november 2022 00:35
Aan: [redacted]
Onderwerp: Reactie Wettelijk vooroverleg 3 conceptontwerpbestemmingsplannen Havenkwartier Rijswijk

Geachte [redacted]

U heeft op 7 oktober 2022 Rijkswaterstaat in het kader van het wettelijk vooroverleg in de gelegenheid gesteld om te reageren op drie concept ontwerpbestemmingsplannen. Naar aanleiding hiervan bericht ik u als volgt.

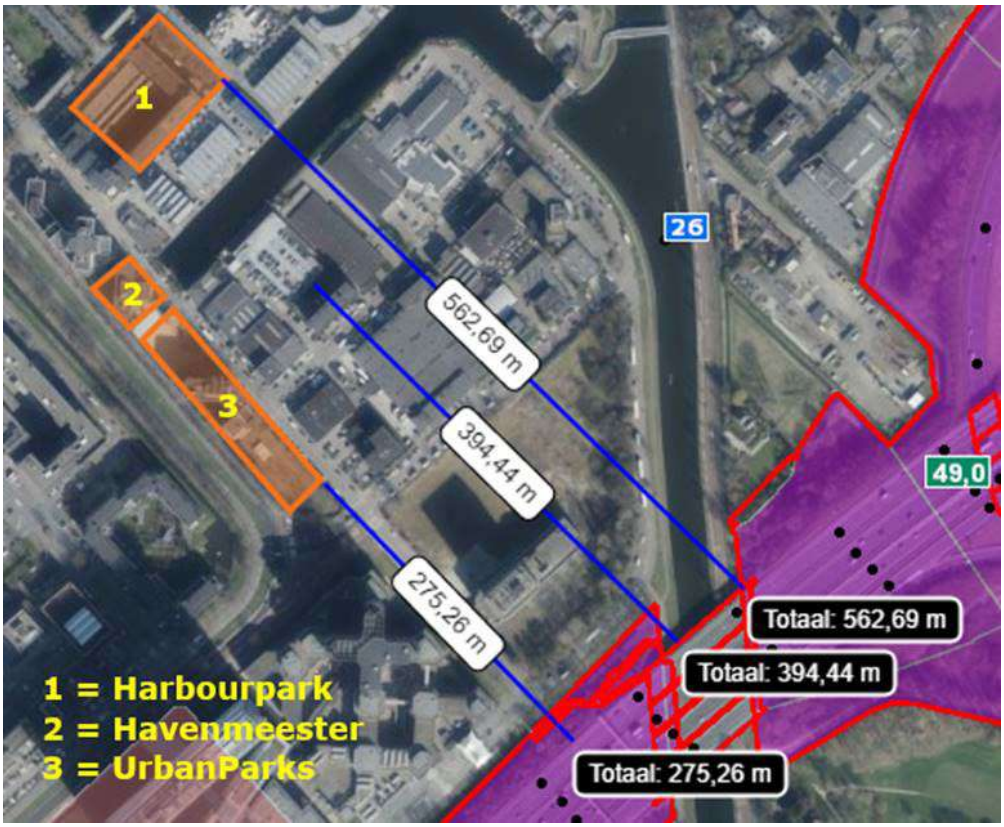
De drie bestemmingsplannen zijn volledig gelegen buiten het beheergebied van de rijksweg A4 en volledig buiten een waterbeheergebied van een rivier/kanaal of waterkering in beheer bij het Rijk.

Hoewel de locaties van de plannen op ruime afstand zijn gelegen van de rijksweg A4, dient te worden uitgesloten dat er geen negatieve invloeden zijn te verwachten van de rijksweg op de plannen en andersom. Om deze reden zijn de bijgevoegde documenten met name beoordeeld op de aspecten Geluid, Luchtkwaliteit en Verkeer. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de rijksweg geen belemmering vormt voor de plannen en de plannen geen nadelig effect hebben op de snelweg. Daarom zijn er (voorlopig) geen bezwaren tegen de vaststelling van de bestemmingsplannen.

Geluid
Het plangebied valt binnen de geluidzone van de Rijksweg A4 / A13. Uit het akoestisch onderzoek dat door Buro Bouwfysica is uitgevoerd blijkt dat vanwege de Rijkswegen sprake is van overschrijdingen van de standaardwaarde (50 dB) en de grenswaarde (60 dB) op bepaalde locaties van het plan. In het rapport is geconcludeerd dat op of aan Rijkswegen op het gebied van maatregelen op planniveau geen eisen kunnen worden gesteld omdat het Rijksinfrastructuur betreft. Derhalve zijn maatregelen op woningniveau noodzakelijk. In het plan wordt hiermee rekening gehouden door bepaalde gevels als een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen uit te voeren. Het toepassen van geluid reducerende maatregelen in de vorm van bijvoorbeeld een geluidsscherm is niet van toepassing.

Luchtkwaliteit
Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit wordt geconcludeerd dat deze geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied. Ter plaatse is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Verkeer
Het plangebied wordt via de Handelskade en Limpergstraat aangesloten op de Burgemeester Elsenlaan. Vanaf hier kan richting het zuiden de A4 worden bereikt. De verkeerskundige effecten zijn in het kader van de aanmeldingsnotitie m.e.r. onderzocht. Geconcludeerd wordt dat het aspect verkeer geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.



Vragen
Voor vragen over deze reactie kunt u met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

.....
Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid,
Laan op Zuid 45| 3072 DB Rotterdam
Postbus 2232 | 3500 GE UTRECHT

[redacted]

www.rijkswaterstaat.nl
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat
.....

VOOROVERLEGREACTIE GASUNIE

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 11 oktober 2022 17:51
Aan: [redacted]
Onderwerp: Wettelijk vooroverleg 3 conceptontwerpbestemmingsplannen Havenkwartier Rijswijk

Beste [redacted]

Wij danken u voor de toezending van de concept ontwerpbestemmingsplannen.

De plannen zijn gelegen buiten de 1% letaliteitsgrens van onze aardgastranstransportleiding(en).

Wij hebben derhalve geen opmerkingen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]
I: www.gasunietransportservices.com

Gasunie Transport Services B.V.
Postbus 181
9700 AD Groningen
Concourslaan 17

Hoogheemraadschap van
Delfland

Aan burgemeester en wethouders van Rijswijk
[redacted]
Postbus 5305
2280 HH RIJSWIJK

UW BRIEF
7 oktober 2022
ZAAKNUMMER
[redacted]
DOCUMENTNUMMER
D-22-061183
DELFT
1 november 2022

ONDERWERP
Watertoets voorontwerp bestemmingsplan UrbanParks

Geacht college,

In het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft u het Hoogheemraadschap van Delfland het voorontwerp van het bestemmingsplan UrbanParks in Rijswijk toegezonden. U verzoekt Delfland een reactie kenbaar te maken op het voorontwerp van het bestemmingsplan.

Waterbelang onvoldoende geborgd
In het plan is het waterbelang onvoldoende geborgd. Wij verzoeken u onderstaande aanpassingen in de toelichting te maken.

Toelichting, paragraaf 4.13
Beleid
1. Inmiddels is er nieuw waterschapsbeleid vastgesteld. Wij vragen u daarom de tekst met verwijzingen naar het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP6) aan te passen.
2. Wij verzoeken u ook een verwijzing naar de Handreiking watertoets voor gemeenten op te nemen. De meest actuele versie van deze handreiking is te vinden op onze website Watertoets ruimtelijke plannen - Delfland (hhdelfland.nl).

Grondwater
3. In het plan is er sprake van een ondergrondse parkeergarage. Deze kan invloed hebben op het grondwater. Wij vragen u te beschrijven, welk effect de ontwikkeling op het grondwater heeft.
4. Indien de ondergrondse constructies dieper liggen dan de hoogste grondwaterstand, wordt geadviseerd waterdicht te bouwen, om te voorkomen, dat er overlast van grondwater ontstaat.
5. Wij verzoeken u te onderbouwen, dat de drooglegging voldoende is. Delfland adviseert u een drooglegging van 1,2 m, met een minimum van 1 m.

Waterkwantiteit
6. Wij vragen u de huidige en toekomstige verharding inzichtelijk te maken (bouwvlakken, wegen, tuinen, groen, et cetera). Daarnaast moet voor de ontwikkeling de watersleutel ingevuld en toegevoegd worden. Bij een wateropgave vragen wij u uit te werken, hoe de compensatie gerealiseerd wordt. Delfland heeft de voorkeur voor compensatie in open water (in hetzelfde peilvak). Als dat niet mogelijk is, kan er als alternatief voor vasthoudmaatregelen (zoals wadi's, groen-blauwe daken, infiltratiekratten, et cetera) gekozen worden. Vanwege het belang van de waterhuishouding hanteert Delfland richtlijnen bij de beoordeling van vasthoudmaatregelen ter compensatie van verharding, zie Beleid - Delfland (hhdelfland.nl).

7. De daktuinen bieden kansen voor het opvangen en bergen van regenwater en kunnen als vasthoudmaatregel ingezet worden. Daarvoor is het van belang, dat de daken groen zijn ingericht en over een waterbergende laag beschikken.
8. Het is niet duidelijk, waar de infiltratiekratten komen en hoeveel water deze kunnen bergen. Wij vragen u dit te benoemen ook in relatie tot mogelijke wateropgaven vanuit de watersleutel of het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Infiltratiekratten zijn vasthoud-maatregelen en hiervoor geldt de richtlijn Vasthoudmaatregelen. Daarnaast is de ligging van infiltratiekratten ten opzichte van het grondwaterpeil van belang. Als het grondwater te dicht bij de kratten ligt, is het infiltrerend vermogen te klein en kan het water niet wegstromen. Wij adviseren u hiermee rekening te houden en informatie hierover in de toelichting op te nemen.

Veiligheid en waterkeringen

9. Wij verzoeken u aan te geven, dat de ondergrondse parkeergarage buiten het leggerprofiel moet komen te liggen.
10. Voor activiteiten in de beschermingszone adviseren wij u tijdig een vooroverleg met onze afdeling Regulering en Planadvisering (vergunningen) te voeren. Een vooroverleg is in te plannen via Ik wil een vergunning aanvragen - Delfland (hhdelfland.nl).

Klimaatadaptatie

11. Wij verzoeken u in de toelichting op te nemen, op welke manier invulling aan het Convenant Klimaatadaptief Bouwen en de Verordening afvoer hemelwater Rijswijk 2022 van de gemeente gegeven wordt. Het convenant bevat minimale eisen voor verschillende aspecten van klimaatadaptatie. Voor hemelwater geldt bijvoorbeeld, dat 50 mm van een korte hevige bui (70 mm 1/100 jaar) op privaat terrein moet worden opgevangen en in 24 - 48 uur vertraagd worden afgevoerd (of neerslaggestuurd worden geleegd). In samenspraak met de gemeente worden de minimale eisen en de watersleutel naast elkaar gehanteerd. Omdat maatregelen voor beide doelen effectief kunnen zijn, hoeft alleen de grootste opgave gerealiseerd te worden.

Toelichting, tekstueel

12. Er wordt aangegeven, dat Delfland verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer is. Echter, Delfland is verantwoordelijk voor het beheer van het oppervlaktewatersysteem. Dit is in het plangebied niet aanwezig. De gemeente is verantwoordelijk voor de opvang en afvoer van hemelwater in openbaar gebied. De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor het opvangen van hemelwater op eigen terrein. De zin zou vervangen kunnen worden door "Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland.".

Naast advisering in het kader van de watertoets over dit bestemmingsplan kan het zo zijn, dat een watervergunning of melding nodig is. Voor meer informatie over deze watervergunning of melding verwijzen wij u naar www.hhdelfland.nl/regelen/vergunning-aanvragen/.

Voor meer informatie of vragen kunt u zich wenden tot de contactpersoon, vermeld onderaan het voorblad van deze brief.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
namens deze,

[redacted]

VOOROVERLEGREACTIE DUNEA

Van: [redacted]
Verzonden: vrijdag 14 oktober 2022 11:10
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: RE: 3 bestemmingsplannen Havenkwartier Rijswijk verzodnen voor wettelijk overleg artikel 3.1.1. Bro

Beste [redacted]

Bedankt voor het opsturen van deze nieuwe plannen:

- Harbourpark – concept ontwerp d.d. 04-10-2022
- UrbanParks – concept ontwerp d.d. 04-10-2022
- Burgemeester Elsenlaan 325 – concept ontwerp d.d. 04-10-2022

In de door u geschetste gebieden liggen geen transportleidingen van Dunea.
We hebben derhalve geen op- of aanmerkingen op deze plannen.

Succes met de verdere uitwerking.

En ik ben inderdaad het aanspreekpunt voor de gemeente Rijswijk voor nieuwe bestemmingsplannen.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Dunea
[redacted]

Postadres:
Postbus 756
2700 AT ZOETERMEER

[redacted]

[redacted]

omgevingsdienst
Haaglanden

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
(070) 21 899 02
vergunningen@odh.nl
www.odh.nl

Gemeente Rijswijk / Ruimtelijke ordening
[redacted]
Bogaardplein 15
2284 DP RIJSWIJK

Datum	Uw brief	Ons kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
14-12-2022		ODH482163	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	[redacted]

Bijlage(n)	Uw kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnumme
[redacted]		[redacted]	[redacted]	[redacted]

Betreft
Concept bestemmingsplan UrbanParks (Burgemeester Elsenlaan 329) te Rijswijk

E-mail
[redacted]

Geachte [redacted]

Wij hebben van u een verzoek om advies ontvangen. Het verzoek betreft het adviseren over een concept bestemmingsplan i.h.k.v. het wettelijk vooroverleg Bro (artikel 3.1.1) voor de locatie UrbanParks (Burgemeester Elsenlaan 329) te Rijswijk. Hierbij ontvangt u ons advies. De conclusie is dat de behandelde thema's naar verwachting geen belemmering vormen voor een verdere planvorming. Wel behoeven geluid en bodem nog enige aandacht.

Indien u nog vragen heeft kunt u zich wenden tot de persoon genoemd in het briefhoofd.

Burgemeester en wethouders van Rijswijk,
namens dezen,

[redacted]

[redacted] Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Algemene gegevens:	
Type advies vraag:	Wettelijk vooroverleg ex artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening.
Registratie nummer:	NL.IMRO.0603.PM-CO01

Het plan is beoordeeld op de volgende thema's:	
Geluid:	Ten behoeve van een gebiedstransformatie en de ontwikkeling van woningen aan de Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk is door Buro Bouwfysica de akoestische rapportage "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk" d.d. 20 april 2022 met kenmerk 22127.02 opgesteld. Deze rapportage is door ons op 19 oktober 2022 technisch akkoord bevonden. Ten behoeve van het onderdeel Bedrijven en milieuzonering is door Peutz het akoestisch rapport "Woningbouw Havenkwartier Rijswijk" 1e concept d.d. 28 juli 2022 met kenmerk O 16754-5-RA opgesteld voor de gebiedstransformatie. Dit rapport is nog niet definitief en is door ons op 15 september beoordeeld en niet akkoord bevonden. Overleg hierover heeft inmiddels plaatsgevonden. Toetsingsformulieren zijn opvraagbaar middels een e-mail aan vergunningen@odh.nl onder vermelding van de kenmerken ODH477497 en ODH456567.
Externe Veiligheid:	Paragraaf 4.5 (Externe veiligheid) van het bestemmingsplan UrbanParks d.d. 4 oktober 2022, kenmerk 20220226 (ontwerp), geeft ten aanzien van de opslag van consumentenvuurwerk ter plaatse van de Koopmansstraat 5a (hierna Rijswijkse Vuurwerkhal) aanleiding tot opmerkingen. Opslag consumentenvuurwerk Koopmansstraat 5a. De Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) heeft in het kader van de herontwikkeling van het Havenkwartier in Rijswijk bij brief van 25 augustus 2021, kenmerk 01003161-00011324, advies uitgebracht naar aanleiding van een, in opdracht van de ontwikkelaar, uitgebracht onderzoek externe veiligheid van adviesbureau AVIV. Door AVIV is onderzocht in hoeverre de in het Vuurwerkbesluit vastgelegde veiligheidsafstanden tot door middel van maatwerk kunnen worden teruggebracht. De Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) heeft op 3 augustus 2021 schriftelijk advies uitgebracht. In paragraaf 4.5 worden deze adviezen aangehaald. Tevens wordt gemeld dat de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor de Rijswijkse Vuurwerkhal is. Dit is niet meer het geval. Het bevoegd gezag kan kleinere veiligheidsafstanden vaststellen indien aan de volgende voorwaarden is voldaan: - De warmtestraling ten gevolge van brand ter plaatse van een (beperkt) kwetsbaar object blijft beperkt tot ten hoogste 10 kW/m2. - De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de deuropening van een (buffer)bewaarplaats en een beperkt (beperkt) kwetsbaar object niet lager is dan 60 minuten. De revisievergunning voor de opslag van consumentenvuurwerk aan de Koopmansstraat 5a te Rijswijk is bij besluit van 25 oktober 2005 door

	Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland verleend. De provinciale bevoegdheid was het gevolg van de hoeveelheid opgeslagen consumentenvuurwerk. Deze rol is door een wetswijziging overgegaan naar de gemeente. Hierover is al eerder gecommuniceerd. Thans is gebleken dat het terugbrengen van de veiligheidscontouren al in deze vergunning is geregeld. Dit blijkt niet uit de, aan de vergunning verbonden, voorschriften maar uit de considerans en het besluit. Op grond van de omgevingsvergunning d.d. 25 oktober 2005 gelden afwijkende afstanden in lengterichting van de bewaarplaats en bufferbewaarplaatsen ten opzichte van de afstanden genoemd in het Vuurwerkbesluit. - bufferbewaarplaatsen: voorwaartse veiligheidsafstand van 15 m in lengterichting - bewaarplaats: voorwaartse veiligheidsafstand van 12 m (getekend als cirkel op de risicokaart) De overige afstanden blijven ongewijzigd zoals hieronder weergegeven: - bufferbewaarplaatsen: 36 m in zijwaartse richting en 9 m in achterwaartse richting. Voorwaarde voor het terugbrengen van de veiligheidsafstanden is dat aan de voorschriften in hoofdstuk H.8 van de revisievergunning is voldaan. Dit moest door middel van een deskundigen rapport zijn aangetoond voordat de bewaarplaats en de bufferbewaarplaatsen in gebruik zouden zijn genomen (voorschrift H.9). Voorschrift H.8 luidt als volgt: Tussen de deuren van de bufferbewaarplaatsen en de bewaarplaats enerzijds en het pand aan de Koopmansstraat 5 B/C anderzijds moeten bouwkundige voorzieningen zijn aangebracht die het betrokken pand over de gehele lengte en hoogte beschermen tegen eventuele branddoorslag, brandoverslag en warmtestraling. De constructie van deze voorzieningen moet voldoende sterk zijn en de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van deze voorzieningen mag niet lager zijn dan 60 minuten. Door deze voorzieningen moet op de gevel van het betrokken pand de warmtestraling ten gevolge van een calamiteit beperkt blijven tot maximaal 10 kW/m2 . Door Floriaan Safety Concepts is onderzocht of aan de 10 kW/m2 grenswaarde kan worden voldaan wanneer de, in voornoemd voorschrift beschreven, bouwkundige maatregelen zijn getroffen. Blijkens het rapport d.d. 26 juni 2006, kenmerk 1258-089-1, is dit het geval. Uitgangspunt is dat de scheidingsconstructie tussen de garage en de gang naar de bufferbewaarplaatsen een WBDBO van 60 minuten heeft. Ook de deur in de sluis naar de bewaarplaats die toegang geeft tot het buitenterrein dient een WBDBO van 60 minuten te hebben. Bij de stralingsberekening van de vuurwerkopslag is uitgegaan van een tekening gedateerd 14 maart 2005 en niet nader gedefinieerde correspondentie. Het is niet mogelijk om de gekozen uitgangspunten te controleren. In de toelichting van het, op 1 november 2011 vastgestelde, bestemminsplan Plaspoelpolder, 1e algehele herziening wordt ook naar dit rapport verwezen. In de hierboven genoemde adviezen is al eerder gewezen op de noodzaak om de feitelijke brandwerendheid naar de garage te controleren. Zeer recent is de omgevingsvergunning voor het wijziging van voorschrift B.7 van de op 25 oktober 2005 aan de Rijswijkse Vuurwerkhal verleende omgevingsvergunning in ons bezit gekomen (zat niet in het overdrachtsdossier). Het betreft een niet-gedateerd en niet-ondertekend exemplaar. In de omgevingsvergunning, verleend door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland in 2008 (kenmerk PZH-2008-528054) wordt het gebruik van elektromagnetische kleefcontacten op de deuren

	mogelijk gemaakt. Deze wijziging was noodzakelijk vanwege de vele interne verkeersbewegingen vlak voor en tijdens de vuurwerkverkoopperiode. Bij brand of alarm worden de kleefmagneten automatisch uitgeschakeld en valt de zelfsluitende deur terug in het kozijn. Aan het voorschrift zijn geen restricties verbonden. Zelfsluitende deuren zouden dus ook gedurende de nacht in geopende stand kunnen staan. Wanneer aan de hierboven genoemde voorschriften is voldaan, ligt het plangebied grotendeels buiten de aangepaste veiligheidscontouren. Bij de uitwerking van de bouwplannen zal dit nader getoetst moeten worden. Indien het onderzoek van adviesbureau AVIV als uitgangspunt wordt gebruikt, dient de omgevingsvergunning voor Rijswijkse Vuurwerkhal te worden gewijzigd. In Paragraaf 4.5 (Externe veiligheid) van het bestemmingsplan UrbanParks d.d. 4 oktober 2022, kenmerk 20220226, staat nog het volgende: Echter hebben Gedeputeerde Staten in het kader van het bestemmingsplan 'Plaspoelpolder, 1e algehele herziening' een verkleinde veiligheidsafstand vastgesteld. Dit is een misinterpretatie van de tekst opgenomen onder 10.c van de Nota van Zienswijzen Bestemmingsplan Plaspoelpolder, Ontwerp d.d. 12-04-2011. Het besluit van Gedeputeerde Staten betreft de eerder genoemde revisievergunning. Buisleiding De tekst in paragraaf 4.5 is niet juist. Het plangebied ligt voor een heel klein deel binnen het invloedsgebied van de buisleiding. Het betreffende deel heeft echter de bestemming groen. Een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk. Overige opmerkingen: Als gevolg van de opheffing van het LPG-tankstation aan de Burg. Elsenlaan 156 vinden er in de praktijk inderdaad geen transporten LPG naar het tankstation meer plaats. Volgens het routeringsbesluit van de gemeente Rijswijk is in formele zin nog wel vervoer van LPG over de Burgemeester Elsenlaan mogelijk. Daarbij wordt opgemerkt dat het plan binnen 200 m van deze transportroute ligt waarvoor normaliter het groepsrisico zou moeten worden berekend en verantwoord. Het verdient sterk aanbeveling om het routeringsbesluit te wijzigen. Het vigerende routeringsbesluit dient om vele andere redenen te worden aangepast waarover eerder door de Omgevingsdienst Haaglanden is gecommuniceerd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van wegvak Z9 van de A4 (LT2, 880 m) en de A13 (4 km) vanwege het transport van giftige gevaarlijke stoffen over de weg. Het verdient in dat verband aanbeveling om de mechanische ventilatie van de woningen en andere functies in het complex afschakelbaar te maken. Hiervoor dient in het bestemmingsplan een planregel opgenomen te worden.
Bodem:	De huidige teksten zijn deels correct maar onvolledig. Wij stellen voor om de bodempassages, per bestemmingsplan, te vervangen door de navolgende teksten. <u>Bestemmingsplan UrbanParks</u> **Bodemkwaliteit** *Wettelijk kader* Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (hierna: Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de

	verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft. *Wet bodembescherming* De Wbb regelt zaken rond bodembescherming en bodemsanering. Vertrekpunt van de Wbb is dat in het merendeel van de gevallen van bodemverontreiniging, de daadwerkelijke bodemsanering wordt meegenomen in de ontwikkeling dan wel herontwikkeling van plangebied of projectlocatie. De wettelijke doelstelling is functiegericht saneren. De wet houdt rekening met het gebruik van de bodem en de (im)mobiliteit van de verontreiniging. De volgende uitgangspunten overheersen: a. het geschikt maken van de bodem voor het voorgenomen gebruik; b. het beperken van blootstelling aan en de verspreiding van de verontreiniging; c. het wegnemen van actuele risico's. Saneringsverplichtingen zijn gekoppeld aan ontoelaatbare risico's die samenhangen met het huidige en toekomstige gebruik van de bodem. Het is niet altijd nodig de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak. *Situatie in het plangebied* Het plangebied bevindt zich tussen de Burgemeester Elsenlaan, de Koopmanstraat en de Limpbergerstraat. Het plangebied ligt in wijk Havenkwartier en is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater. Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Rijswijk blijkt dat het plangebied is gelegen in zone Industrie. Zowel de algemene bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond zijn geclassificeerd als klasse AW2000. Het plangebied is niet voldoende onderzocht. Voor het plangebied waar herinrichting en/of nieuwbouw plaatsvindt en waar nog geen onderzoek en/of sanering heeft plaatsgevonden, zal bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd en eventueel gesaneerd moeten worden. Naast het feit dat nog niet overal binnen het plangebied bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, zijn er ook locaties waar het uitgevoerde bodemonderzoek sterk verouderd is (ouder dan vijf jaar). Indien voor deze locaties bouwplannen/herinrichtingsplannen zijn, zullen de bodemonderzoeken geactualiseerd moeten worden.
Wet natuurbescherming:	De conclusies in de tekst van het plan ten aanzien van de Wet natuurbescherming zijn onderbouwd middels rapportages en wij zien op voorhand geen reden om te veronderstellen dat die onjuist zijn. Indien u twijfelt aan de uitgangspunten van de ruimtelijke onderbouwing, kunt u ten aanzien van de thema's voor de Wet natuurbescherming (houtopstanden, gebiedsbescherming en soortenbescherming) een adviesverzoek indienen bij

	team Groen van de ODH. Vermeld dan duidelijke voor welke aspecten u een advies wenst. Tevens willen wij u er op wijzen dat een toets op grond van de Wnb niet altijd gelijk is aan die van de Wro. Een onderbouwing die op grond van de Wro akkoord is, zal daarom niet per definitie altijd ook vergunbaar zijn op grond van de Wnb. In algemene zin merken wij daarbij op dat een ruimtelijke onderbouwing, vanwege het planvormende karakter nog globaal zal zijn, terwijl bij een toestemming op grond van de Wnb de realisatie op detailniveau bekend moet zijn. Voor gebiedsbescherming (stikstof) geldt bovendien dat bij een plantoets getoetst wordt aan de huidige, feitelijke situatie, terwijl bij de Wnb toets getoetst wordt aan het legale gebruik ten tijde van aanwijsdata van VHR gebieden (Natura 2000). De referentie waaraan getoetst wordt in het kader van de Wro en de Wnb kan daardoor van elkaar verschillen.

Conclusie:	
Conclusie:	De behandelde thema's vormen naar verwachting geen belemmering voor een verdere planvorming. Wel behoeven geluid en bodem nog enige aandacht.

Bijlage 24 Compensatieplan bedrijven Havenkwartier

ruimtelijke denkers
WISSING

Notitie

Compensatieplan bedrijven Havenkwartier

2 april 2024

Versie 02

Rijswijk

1. Inleiding / aanleiding

Deelgebied Havengebied (hierna te noemen als Havenkwartier) in de Plaspoelpolder, Rijswijk wordt getransformeerd naar een nieuw en levendig werkmilieu door het toevoegen van woningen en voorzieningen. Hierdoor verliest een deel van het gebied, waarvoor de bestemming Bedrijventerrein is opgenomen, zijn functie als bedrijventerrein. Volgens de geldende provinciale regels moeten transformatieplannen regionaal worden afgestemd en bedrijfsgronden in principe planologisch gecompenseerd worden.

In het bestuurlijk Woon-werkakkoord[1] tussen de provincie Zuid-Holland, de gemeenten Den Haag, Leidschendam-Voorburg, Delft en Rijswijk is afgesproken dat in de transformatiegebieden Havenkwartier en Kessler Park en omgeving wonen mag worden toegevoegd en 'feitelijk compenseren per peildatum 1-1-2021' mag worden toegepast. Het Middengebied[2] in de Plaspoelpolder wordt daarnaast gerevitaliseerd, beter benut en blijft behouden als werkgebied.

In 2021 is het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier van Rijswijk[3] vastgesteld en voorliggende notitie is opgesteld om, op basis van het Woonwerk-akkoord, te bepalen of er sprake is van een compensatieopgave bedrijventerreinen.

1a. Transformatie en herontwikkeling Havenkwartier

Deelgebied Havenkwartier is een kantoren- en bedrijvenlocatie in de Plaspoelpolder, waar grote en verouderde kantoorpanden al langer leeg staan.

Door middel van herontwikkeling moet het gebied aantrekkelijk worden voor bedrijven, bewoners en bezoekers. Daarbij wordt ingespeeld op de vraag naar aantrekkelijke werk-woongebieden met waardevolle verblijfskwaliteit en voorzieningen. Ook de ligging nabij het treinstation en andere openbaar vervoersverbindingen wordt hierbij optimaal benut.

Het toepassen van een goede mix van bedrijvigheid en voorzieningen, het toevoegen van woningen en een aantrekkelijke verblijfskwaliteit dragen bij aan het economisch vestigingsklimaat. Het Havenkwartier wordt daarmee herontwikkeld naar een levendig gebied, met de gewenste functiemenging van werken en wonen.

In 2021 is ten behoeve hiervan het ontwikkelkader Havenkwartier vastgesteld, om te komen tot:

- een goede mix van bedrijvigheid en voorzieningen in combinatie met wonen;
- totaal circa 70.000 m^2 BVO bedrijfsmatig vastgoed[4], waarvan nog circa 59.000m^2 BVO behouden of gerealiseerd moet worden;
- maximaal circa 30.000 m^2 BVO voorzieningen;
- ongeveer 2.000 tot 2.500 woningen voor verschillende doelgroepen passend bij de functiemenging.

Havenkwartier blijft daarbij een belangrijk werkgebied in de Plaspoelpolder, in Rijswijk en voor de regio. Functiemenging is op verschillende plaatsen mogelijk door middel van herontwikkeling. Functiemenging in deze gebieden is mogelijk wanneer dit de economische en ruimtelijke structuur versterkt. Bestaande bedrijven (per 1 januari 2021) worden uitdrukkelijk niet uitgeplaatst en in nieuwbouwplannen worden bij voorkeur in ieder geval commerciële plinten en menging gerealiseerd.

[1] Bestuurlijk Woon-werkakkoord, Gemeenten Delft, Den Haag, Leidschendam-Voorburg, Rijswijk, en provincie Zuid-Holland, 21 maart 2022

[2] Het Middengebied betreft een deelgebied van de Plaspoelpolder, gelegen tussen de Volmerlaan, de Burgemeester Elsenlaan, Rijksweg A4 en Sir Winston Churchilllaan.

[3] Raadsbesluit 2 maart 2021, Een Ontwikkelkader voor het Havenkwartier van Rijswijk: werken, wonen en verblijven Aan het water

[4] In de bestaande situatie van het Havenkwartier is er sprake van ca. 80.000m2 BVO bedrijfsmatig vastgoed. In lijn met de wens van de provincie dient dit volledig terug te komen in nieuwe ontwikkelingen. Om tegemoet te komen aan de wensen voor een leefbare werk-woonomgeving wordt een deel voorzieningen toegevoegd aan het programma en ingezet op kwalitatief goed bedrijfsmatig vastgoed. Dit resulteert in het feitelijk terugbrengen tot ca. 70.000m2 BVO bedrijfsmatig vastgoed.

1b. Vigerende provinciale regeling (per 1 april 2023[5])

In artikel 6.12 Bedrijven (provinciale Omgevingsverordening) is voor compensatie van bedrijventerreinen opgenomen dat:

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een bedrijventerrein, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 20 in bijlage II, maakt vestiging mogelijk van bedrijven uit de hoogst mogelijke milieucategorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, dan wel voorziet in overeenkomstige milieuzones voor geluid of geur, passend bij de omgeving van het bedrijventerrein, waarbij rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen op een grote buitenstedelijke bouwlocatie als bedoeld in artikel 6.10 of die mogelijk zijn op grond van een vigerend bestemmingsplan.
2. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een watergebonden bedrijventerrein, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 20 in bijlage II, laat in hoofdzaak watergebonden bedrijven toe.
3. Het bestemmingsplan, bedoeld in het eerste lid, kan in beperkte mate voorzien in nieuwe woningen, bedrijfswoningen en andere functies op delen van een bedrijventerrein, voor zover dit niet in strijd is met het eerste lid.
4. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een bedrijventerrein als bedoeld in het eerste of tweede lid en dat gehele of gedeeltelijke transformatie naar een andere bestemming dan bedrijven mogelijk maakt, verantwoordt in de toelichting op welke wijze binnen de regio planologische compensatie van bedrijventerrein zal plaatsvinden of reeds heeft plaatsgevonden. Planologische compensatie is nodig bij:
    a. een bedrijventerrein met milieucategorie 3, dan wel overeenkomstige milieuzones voor geluid of geur;
    b. een bedrijventerrein met milieucategorie 4 of hoger, dan wel overeenkomstige milieuzones voor geluid of geur;
    c. een geluidgezoneerd bedrijventerrein;
    d. een watergebonden bedrijventerrein.
5. Het vierde lid is van overeenkomstige toepassing bij verlaging van de milieucategorie of milieuzone.
6. Compensatie als bedoeld in het vierde lid, kan achterwege blijven als is aangetoond dat na transformatie voldoende bedrijventerrein in de regio beschikbaar zal blijven afgezet tegen de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.
7. Compensatie van feitelijk gebruik en m2 voor m2 is mogelijk mits wordt voldaan aan een evenwichtige balans in vraag en aanbod, vastgelegd in de door Gedeputeerde Staten aanvaarde regionale bedrijventerreinenvisie.

In het Havenkwartier is planologisch de bestemming Bedrijventerrein aanwezig. Daarbij is het oppervlakte groter dan 1 ha en is er sprake van een milieucategorie hoger dan 3. Deze gronden worden deels getransformeerd. De bovengenoemde regels zijn van toepassing op deze transformatie. Voor het plangebied geldt, zoals in de inleiding is aangegeven, het Bestuurlijk Woon-werkakkoord.

1c. Woon-werkakkoord MRDH

De provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Rijswijk, Delft en Leidschendam-Voorburg hebben een bestuurlijk Woon-werkakkoord gesloten.
Het Woon-werkakkoord beoogt een balans te vinden tussen ruimte voor wonen en werken in de regio MRDH (Metropool Regio Rotterdam Den Haag). In dit akkoord is in artikel 2.4 afgesproken dat voor compensatie uit kan worden gegaan van compensatie op basis van feitelijk gebruik (peildatum 1-1-2021). Dit geldt voor de transformatieplannen in Havenkwartier en Kesslerpark in Plaspoelpolder. Het Middengebied[6] Plaspoelpolder blijft voor 100% een bedrijventerrein dat wordt gerevitaliseerd en beter benut, hier wordt geen wonen toegevoegd.

[5] Het compensatieplan fase 1 ziet toe op plannen die op grond van overgangsrecht worden vastgesteld als zijnde bestemmingsplan. Derhalve wordt de Omgevingsverordening aangehaald die voor 1 januari 2024 van kracht was. Voor de planvorming fase 2 Havenkwartier is de Omgevingswet en daarmee de Zuid Hollandse Omgevingsverordening, geldig na 1 januari 2024, van toepassing. De strekking inzake compensatie is in artikel 7.52 van deze Omgevingsverordening hetzelfde. Daarnaast blijft het Woon-werkakkoord MRDH het toetsingskader voor de bepaling van de compensatieopgave in het Havenkwartier.
[6] Het Middengebied betreft een deelgebied van de Plaspoelpolder, gelegen tussen de Volmerlaan, de Burgemeester Elsenlaan, Rijksweg A4 en Sir Winston Churchilllaan.

De ontwikkeling Havenkwartier is getoetst aan dit akkoord, dit wordt in onderdeel 3 toegelicht. Met deze toets wordt er ook invulling gegeven aan het gedachtegoed van de provinciale regels, namelijk dat onderbouwd wordt of er sprake is van een compensatieplicht en - zo ja - hoe deze compensatieplicht wordt ingevuld.

1d. Nader onderzoek milieucategorie / feitelijk gebruik Havenkwartier en omgeving
Er is nader onderzoek uitgevoerd naar de daadwerkelijk aanwezige milieucategorieën, het feitelijke gebruik op het bedrijventerrein en welke bedrijven leegstaan in het plangebied. Deze informatie is betrokken in het bepalen van het feitelijk gebruik.

2. Inventarisatie – vigerend bestemmingsplan

Er is aan de hand van de hierboven genoemde stukken een inventarisatie en analyse verricht naar de noodzaak om bedrijfsgronden te compenseren in het plangebied Havenkwartier (hierna plangebied).

Vigerend bestemmingsplan en bestemmingsplannen in procedure
In het plangebied is een aantal locaties bestemd voor o.a. Bedrijventerrein (bestemmingsplan Plaspoelpolder 2e Algehele Herziening). Zie hiervoor onderstaande afbeelding. Daarnaast zijn er aantal bestemmingsplannen in het plangebied in procedure:

- Bestemmingsplan Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening (ontwerp d.d. 18 december 2024) – amoveren geluidzone betonmortelcentrale.
- Harbourpark (ontwerp d.d. 31 januari 2023)
- De Havenmeester (ontwerp d.d. 14 november 2023)
- UrbanParks (ontwerp d.d. 14 november 2023)

Afbeelding uitsnede vigerend bestemmingsplan, Havenkwartier rood omkaderd
** ter verduidelijking de ligging van de verschillende ontwikkelingen in Havenkwartier: 1 Harbourpark, 2 voormalige betonmortelcentrale, 3 Harbour Village, 4 Havenmeester, 5 Urbanparks*

In de bovenstaande afbeelding is weergegeven dat het plangebied voor een deel is bestemd als 'Bedrijventerrein' waarbij maximaal milieucategorie 3.2 is toegestaan.
In het plangebied zijn ook locaties bestemd voor onder meer Kantoor, Gemengd, Groen, Water en Verkeer. De compensatieregels zijn hierop niet van toepassing. Dit betreft namelijk geen bestemming

Bedrijventerrein die compensatieplichtig is overeenkomstig artikel 6.12 Omgevingsverordening Zuid-Holland. Deze locaties zijn dan ook verder buiten beschouwing gelaten in de notitie[7].

Er is daarnaast geen sprake van compensatie van watergebonden bedrijvigheid. De aanduiding voor het Havenkwartier in de provinciale Omgevingsverordening is niet langer van toepassing en komt te vervallen naar aanleiding van afstemming met de provincie.

3. Inventarisatie en analyse – feitelijk gebruik

De aanwezige bedrijvigheid in het plangebied is geïnventariseerd. Hierbij is aan de hand van het Woon-werkakkoord geanalyseerd of er sprake is van een compensatieplicht[8].

De transformatie van het plangebied vindt daarbij plaats in verschillende fases. Er is voor het compensatieplan een onderscheid gemaakt tussen fase 1 en fase 2. In bovenstaande afbeelding is de fasering van het plangebied weergegeven. Er is voor gekozen om in de eerste fase (fase 0-1c) een lager percentage bedrijfsmatig vastgoed in te passen, mede doordat hier grotendeels sprake is van transformatie van leegstaand kantoorvastgoed. Uitzondering hierop is de Sijthoff locatie. Dit wordt onderstaand nader toegelicht.

In dit compensatieplan wordt eerst fase 1, exclusief de Sijthoff locatie, de locaties Waterman en de Koopman, inzichtelijk gemaakt. De reden daarvoor is dat voor fase 1 een aantal plannen reeds zijn uitgewerkt. En dat er daarmee duidelijkheid is over de compensatieopgave. Harbour Village in fase 1 is bijvoorbeeld al gerealiseerd als voorbereiding op de transformatie van het Havenkwartier (realisatie heeft voor 2021 plaatsgevonden). Hiermee is al 10.500m^2 BVO bedrijfsmatig vastgoed gerealiseerd.

Wel wordt er met het oog op het invullen van de totale compensatieopgave binnen het Havenkwartier een doorkijk gegeven naar fase 2.

Afbeelding luchtfoto Havenkwartier

Fase 1

De resultaten van de inventarisatie en analyse voor **fase 1** zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze notitie en worden hieronder nader toegelicht.

[7] Dit is nader toegelicht in bijlage 1.

[8] Compensatieplichtig - feitelijk bedrijfsmatig gebruik per 1-1-2021 (op grond van het Woon-Werk akkoord) en compensatieplichtig overeenkomstig artikel 6.12 Omgevingsverordening Zuid-Holland.

Uit het Woon-werkakkoord volgt dat:

- alleen feitelijk gebruik van gronden met de bestemming Bedrijventerrein (per 1-1-2021), gecompenseerd moet worden, in plaats van de planologisch aanwezige hectares.
- kantoorruimtes en openbare ruimtes, niet gecompenseerd hoeven te worden.

In onderstaande tabel zijn de uitkomsten van deze inventarisatie opgenomen. Uit de tabel is op te maken dat er circa 4,3 hectare aan gronden met de bestemming Bedrijventerrein aanwezig is in het plangebied **fase 1** van het Havenkwartier. Daarvan is het grootste deel van de gronden, circa 2,4 hectare, niet in gebruik ten behoeve van de bestemming Bedrijventerrein (milieucategorie 3 of hoger). Deze gronden zijn in gebruik voor de bestemmingen en/of functies kantoor, groen, verkeer en parkeren. Of deze gronden zijn braakliggend. De betonmortelcentrale is niet meer aanwezig op 1-1-2021. Er daarmee geen sprake van feitelijk gebruik door een bedrijf, derhalve hoeft ook deze locatie niet gecompenseerd te worden.

Planologische hectares	**Hectares in gebruik als zijnde bedrijf (binnen de bestemming Bedrijventerrein)**	**Hectares niet in gebruik voor de bestemming Bedrijventerrein maar voor bestemmingen / functies kantoor, groen, verkeer en/of parkeren of bedrijven met maximaal milieucategorie 2**	
4,3	1,9[9]	2,4	**Totaal ha**

Tabel: uitkomsten inventarisatie Havenkwartier – fase 1

Op peildatum 1-1-2021 waren de enige aanwezige bedrijven, de bedrijfsruimte in het gebouw van de ontwikkeling Harbourpark en de bedrijven in Harbour Village. Deze bedrijvigheid heeft een feitelijke milieucategorie van 3 met een totale oppervlakte van 1,9 hectare .

Afbeelding aanzicht Harbour Village

De bedrijfsruimte (450 m^2 BVO) in het ontwikkelgebied van Harbourpark wordt op plotniveau gecompenseerd door de realisatie van 2700 m^2 BVO voor bedrijven met een hogere milieucategorie (milieuzonering Nieuwe Stijl, vergelijkbaar met categorie 3). Hierbij maakt de ontwikkeling van Harbourpark meer bedrijvigheid mogelijk dan uitsluitend nodig is voor de invulling van de compensatieopgave. Derhalve kan het surplus, 2250 m^2 BVO elders in het Havenkwartier worden ingezet voor compensatie.

Bij de bedrijven Harbour Village is er sprake van een compensatieplicht doordat deze bedrijvigheid een milieucategorie heeft van 3 of hoger. In het nieuwe bestemmings- of omgevingsplan worden deze

[9] Voor de vergelijking zijn de bestaande BVO's aan bedrijvigheid omgerekend naar hectares. Er zit namelijk een verschil tussen de berekening van de oppervlakte van bestemmingsvlakken Bedrijventerrein en de berekening van BVO's dat zich op meerdere verdiepingen van een bedrijf bevindt.

bestaande bedrijfsactiviteiten ingepast. Uitgangspunt is daarbij dat de bedrijfsactiviteiten worden ingepast in overeenstemming met de huidige bedrijfssituatie en met een goede ruimtelijke ordening door het opnemen van een maatwerkbestemming in het nieuwe bestemmingsplan en/of omgevingsplan. Deze bestemming sluit 1 op 1 aan op de huidige bedrijfsactiviteiten. Er worden geen bedrijfspercelen getransformeerd naar wonen of andere functies.
Door het opnieuw inpassen van de bedrijven is sprake van een compensatieplicht.
Gelet op voorgaande, is er sprake van een compensatieplicht. Echter kan de compensatieplicht binnen de grenzen van het plangebied fase 1 worden opgelost door 1,3 ha in te passen binnen het nieuwe bestemmings- of omgevingsplan met een milieucategorie aansluitend op de bestaande bedrijfssituatie. Dit geldt voor Harbour Village waarbij de bestaande bedrijvigheid gehandhaafd blijft.

Doorkijk fase 2
In Fase 2 van het Havenkwartier zijn bedrijven gevestigd. Deze worden uitdrukkelijk niet uitgeplaatst maar kunnen blijven op de huidige locatie of worden in geval van herontwikkeling opnieuw (planologisch) ingepast.

Indien een bedrijfslocatie in fase 2 wordt herontwikkeld naar een gemengd werk- en woongebied kan ten gevolge daarvan een compensatieplicht ontstaan als:

- sprake is van feitelijke bedrijvigheid op 1-1-2021 conform het Woon-werk akkoord en
- de locatie wordt getransformeerd naar (deels) wonen en andere functies.

Bovenstaand geldt overigens niet voor de Sijthoff locatie, op deze locatie was op 1-1-2021 sprake van een braakliggend terrein en was er geen sprake van de aanwezigheid van een bedrijf. Derhalve is deze locatie en de herontwikkeling daarvan niet compensatieplichtig. De betonmortelcentrale is eveneens niet meer aanwezig op 1-1-2021 en is daarom ook niet compensatieplichtig. Op deze locatie is het plan de Waterman voorzien, met mogelijk bedrijfsruimten in de plint.

Voor fase 2 vindt nog een nadere bepaling plaats van het feitelijk gebruik van bedrijven. In navolging van deze notitie wordt voor fase 2 ook een vergelijkbare notitie opgesteld. Daarbij wordt voor de volledigheid ook fase 1 betrokken om het totaalbeeld van het Havenkwartier inzake de compensatieopgave weer te geven.

Daarbij kan vooruitlopend daarop worden aangegeven dat in zijn totaliteit wordt gezorgd voor de invulling van de compensatieopgave binnen de grenzen van het Havenkwartier zelf. In fase 1 wordt dat reeds bewerkstelligt en voor fase 2 geldt ook dat de compensatieopgave (feitelijk gebruik) binnen het Havenkwartier opgelost gaat worden. Voor deze oplossing kan onder meer het surplus van 2250 m^2 van fase 1 van Harbourpark, de mogelijke invulling van de Waterman en de mogelijke bedrijfsruimtes in Sijthoff als compensatie meegenomen worden in het compensatieplan van Fase 2. En het terugbrengen of behouden van bedrijvigheid in fase 2 draagt ook hieraan bij.

Dat betekent dat voor het gehele gebied sprake is van een invulling van de compensatieopgave op grond van het bestuurlijk Woon-werkakkoord.

4. Kwalitatieve toevoeging bedrijvigheid

In onderdeel 3. van deze notitie is geconcludeerd dat er sprake is van een compensatieplicht. En dat deze opgave binnen het plangebied wordt opgelost.

Zoals ook eerder beschreven is in deze notitie, worden de gronden in het plangebied niet volledig getransformeerd. Er wordt ingezet op functiemenging.

Er wordt in fase 1 ruimte geboden voor bedrijven. Ook op locaties waar voorheen uitsluitend kantoren waren gevestigd. Tenminste 7550 m^2 wordt als zodanig toegevoegd, waarvan tenminste 2700 m^2 voor bedrijven met een hogere milieucategorie overeenkomstig milieuzonering nieuwe stijl (Harbourpark).

Toelichting
Het in procedure zijnde bestemmingsplan Harbourpark (ontwerp) maakt 2.700 m^2 BVO nieuwe bedrijfsruimten mogelijk; er is dus sprake van kwantitatieve en kwalitatieve compensatie. Daarnaast wordt in dit bestemmingsplan gebruik gemaakt van de VNG nieuwe stijl waarin ook deels bedrijven

mogelijk zijn die in de oude VNG indeling tot milieucategorie 3.1 hoorde. Derhalve past het bestemmingsplan binnen de uitgangspunten van het Woon-werkakkoord[10].

In de ontwikkelplannen Havenmeester, en UrbanParks wordt ook voorzien in de toevoeging van een programma met wonen en niet wonen functies. Een programma van in totaal 4850 m^2 voor niet wonen functies wordt toegevoegd. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan het aantrekkelijk maken van het gebied voor bedrijven.

Havenmeester
De begane grond van dit pand krijgt een invulling voor niet-woonfuncties, zoals beoogd in het Ontwikkelkader, in totaal circa 350 m^2 BVO. De niet-woonfuncties kunnen bestaan uit:

1. bedrijven geschikt voor functiemenging;
2. dienstverlening;
3. horeca van maximaal 150 m^2;
4. maatschappelijke voorzieningen;
5. ondergeschikte horeca;
6. ondergeschikte detailhandel.

UrbanParks
In dit ontwikkelplan is ruimte voor diverse niet-woonfuncties. Dit bedraagt in totaal maximaal 4.500 m^2 BVO en bestaat uit de volgende functies:

1. bedrijven geschikt voor functiemenging;
2. horeca;
3. ondergeschikte horeca;
4. dienstverlening;
5. maatschappelijke voorzieningen;
6. sportvoorzieningen;
7. supermarkt;
8. kleinschalige zelfstandige kantoren.

<u>Conclusie</u>
In kwalitatieve zin wordt met de planvorming in fase 1 een bijdrage geleverd aan de economische doelstellingen, uit onder meer het provinciaal beleid.
Er blijft daarmee uitdrukkelijk ook ruimte voor werkfuncties. In het Ontwikkelkader is de ontwikkeling naar een gebied met gemengd werk- en woonmilieu vastgelegd. Zo wordt een aantrekkelijke, toekomstbestendige werk- en woonlocatie bereikt.

5. Conclusie

Uit de notitie – compensatieplan Havenkwartier, blijkt dat aan de hand van de toetsing met de afspraken zoals gemaakt in het bestuurlijk gesloten Woon-werkakkoord, er sprake is van een compensatieplicht in **fase 1** wanneer deze gronden deels worden getransformeerd naar andere functies. Echter wordt aan deze compensatieplicht voldaan door bedrijvigheid binnen de grenzen van het plangebied fase 1 in te passen. Er is zelfs een surplus. Door de realisatie van functiemenging, wordt er verder ingezet op het leveren van de bijdrage aan economische doelstellingen, uit onder meer het provinciale beleid, en het realiseren van een aantrekkelijk vestigingsklimaat.

Voor fase 2 vindt een nadere beoordeling plaats, maar indien compensatie nodig blijkt te zijn voor feitelijk aanwezige bedrijvigheid dan wordt deze opgave binnen het Havenkwartier opgelost; danwel doordat bedrijven zullen blijven zitten, danwel doordat deze m2 planologisch worden geborgd binnen fase 2 en de in ontwerp zijnde locaties Sijthoff, Waterman en Koopman.

In zijn totaliteit wordt in het gehele Havenkwartier gezorgd voor de invulling van de compensatieopgave van bedrijven.

[10] bron Toelichting ontwerp bestemmingsplan Harbourpark

Bijlage 1 inventarisatie compensatieregeling

Adres	Kadaster	Bestemmingsplan	(Was) Enkelbestemming	(Was) Milieucategorie	(Wordt) Enkelbestemming	(Wordt) Milieucategorie	Planologische hectares	Hectares in gebruik (Bedrijf)	Hectares niet in gebruik alszijnde bedrijf (kantoor en terrein en wonen en leegstand)	Hectares niet in gebruik alszijnde bedrijf - openbare ruimte	Bestemmingsplannen functieverandering	Compenseren	Waar compenseren	Gebruik van de hectares niet in gebruik / aanvullende informatie
Koopmansstraat 1	2853	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Wonen	nvt	0,2795		0,2795			Nee		Wabo vergunning verleend voor omzetting naar woningbouw, reeds gerealiseerd
Koopmansstraat 3	1444	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,081	0,081				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 6 t/m52	1561	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,264	0,264				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 54	2851	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,1911	0,1911				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat naast 88 en 70	3450	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,0302	0,0302				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 88 en 70	3449	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,054	0,054				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 90 t/m 96	1344	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,099	0,099				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 98 t/m102	3557	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,118	0,118				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 106 t/m112	3558	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,079	0,079				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 114 t/m126	2311	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,2177	0,1371		0,0806				Deels in gebruik als (privé) ruimte voor groen en parkeren bij de nabijgelegen bedrijven
												ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	Bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 128 t/m136	1455	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,1298	0,0999		0,0299				Deels in gebruik als (privé) ruimte voor groen en parkeren bij de nabijgelegen bedrijven
Nijverheidsstraat 9	1456	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,048	0,048				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	Bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 7	1507	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,07	0,07				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 5	1515	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,0508	0,0508				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat naast 3	1514	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,0648	0,0648				ja	inpassing feitelijke bedrijvigheid op de bestaande locatie	bedrijvigheid blijft behouden. Wordt overeenkomstig feitelijke situatie ingepast in de toekomstige planwijziging
Nijverheidsstraat 3	1533	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	4.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,201	0	0,201					De installaties van de betonmortelcentrale zijn in 2014/2015 ontmanteld. Per 1-1-2021 was de betonmortelcentrale niet meer in bedrijf en was de grond ook niet in gebruik door een bedrijf met milieucategorie 3.1 of hoger. Er is geen sprake van benodigde
												Nee	Niet van toepassing	compensatie. (bron Toelichting BP 2e herziening)
Klipperstraat(openbare weg)	1534	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	0,084			0,084				Openbare weg
Klipperstraat 116	2910	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Harbourpark + Plaspoelpolder, 2e gedeeltelijke herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2 (2)	Gemengd	toepassing milieuzonering Nieuwe Stijl	0,109							Op 1 januari 2021 was 6113 m2 bedrijvigheid aanwezig. Daarom was 450 m2 in gebruik voor bedrijven met een milieucategorie 3 of hoger. Derhalve is sprake van een compensatieplicht van 450 m2.
									0,5513		0,27	Ja	Op locatie ontwikkelgebied	Het bestemmingsplan Harbourpark (ontwerp) maakt 2.700 m2 BVO nieuwe bedrijfsruimten mogelijk; er is dus sprake van kwantitatieve en kwalitatieve compensatie. Daarnaast wordt in dit bestemmingsplan gebruik gemaakt van de VNG nieuwe stijl waarin ook deels bedrijven mogelijk zijn die in de oude VNG indeling tot milieucategorie 3.1 hoorde. Derhalve past het bestemmingsplan binnen de uitgangspunten van het woon-werkakkoord. (bron Toelichting BP Harbourpark)
Nijverheidsstraat 1	2909	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Harbourpark	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2 (2)	Gemengd	toepassing milieuzonering Nieuwe Stijl	0,465		0,1117			Ja	Op locatie ontwikkelgebied	
Handelskade 39	2908	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + Harbourpark	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2 (3.1 = 450 m2)	Gemengd	toepassing milieuzonering Nieuwe Stijl	0,12		0,031			Ja	Op locatie ontwikkelgebied	
Nijverheidsstraat	1961	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Bedrijventerrein	1 T/M 3.2	Verkeer en Gemengd	toepassing milieuzonering Nieuwe Stijl	0,31			0,30231		Nee		Het grootste gedeelte betreft de openbare weg Nijverheidsstraat. Daarnaast maakt een deel van dit perceel onderdeel uit van de ontwikkeling Harbourpark.
Burgemeester Elsenlaan 321	3640, 2844, 2659	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Wonen		0,3342		0,3342			Nee		Wordt getransformeerd naar wonen, vergunning is verleend. Worden ook 8 woon werk studio's toegevoegd
Koopmansstraat bij Burg Elsenln 321	2822	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Wonen		0,0248		0,0248			Nee		
Burg Elsenlaan 325		Plaspoelpolder, 1e algehele herziening + De Havenmeester	Kantoor	Nvt	Gemengd	Nieuwe Stijl	0,1715		0,1715					In de ontwikkelplannen Havenmeester, en UrbanParks wordt voorzien in de toevoeging van een programma met wonen en niet wonen functies. Een programma van in totaal 4850 m2 voor niet wonen functies wordt toegevoegd. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan het aantrekkelijk maken van het gebied voor bedrijven. Havenmeester Programma niet-wonen De begane grond van dit pand krijgt een invulling voor niet-woonfuncties, zoals beoogd in het Ontwikkelkader, van in totaal circa 350 m2 bvo, de entree tot het pand, bergingen, technische ruimten ten behoeve van de bovenliggende woningen en een fietsenstalling. De niet-woonfuncties kunnen bestaan uit: 1.bedrijven geschikt voor functiemenging; 2.dienstverlening; 3.horeca van maximaal 150 m2; 4.maatschappelijke voorzieningen; 5.ondergeschikte horeca; 6.ondergeschikte detailhandel. UrbanParks Programma niet-wonen Het toepassen van een goede mix van bedrijvigheid en voorzieningen draagt bij aan een succesvolle herontwikkeling van het Havenkwartier. De diverse functies dragen bij aan de versterking van de werkgelegenheid in relatie tot de huidige leegstaande kantoorpanden. Daarnaast draagt het bij aan de levendigheid van het gebied. Daarnaast is er ruimte voor diverse niet-woonfuncties: bedrijven geschikt voor functiemenging, horeca, ondergeschikte horeca, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, sportvoorzieningen, detailhandel in de vorm van een supermarkt, ondergeschikte detailhandel en kleinschalige zelfstandige kantoren. Daarnaast worden niet-woonfuncties mogelijk gemaakt. Dit bedraagt in totaal maximaal 4.500 m2 bvo en dit bestaat uit de volgende functies: 1.bedrijven geschikt voor functiemenging; 2.horeca; 3.ondergeschikte horeca; 4.dienstverlening; 5.maatschappelijke voorzieningen; 6.sportvoorzieningen; nutsvoorziening
	2693											Nee		
Koopmansstraat tussen Burg Elsenln 325 en Burg Elsenln 385	2694	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Gemengd		0,209		0,209			Nee		
Koopmansstraat 12	1562	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Gemengd		0,0112		0,0112			Nee		
Koopmansstraat naast Burg Elsenlaan 385	2433	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Gemengd		0,2498		0,2498			Nee		
Koopmansstraat	2601	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Gemengd		0,0358		0,0358			Nee		
Koopmansstraat	2591	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Gemengd		0,22		0,22			Nee		Zie toelichting Urban Parks en de Havenmeester
Koopmansstraat	2771	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	Nvt	Gemengd		0,0091		0,0091			Nee		
Koopmansstraat	2960, 2691, 2064, 3567	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Verkeer	nvt	Verkeer	nvt	nvt					Nee		
							4,3313	1,9382	1,8886	0,49681	0,27	Totaal ha		

Planologische hectares	Hectares in gebruik (Bedrijf)	Hectares niet in gebruik alszijnde bedrijf (kantoor en terrein en wonen)	Hectares niet in gebruik alszijnde bedrijf - openbare ruimte	Bestemmingsplannen functieverandering
4,3313	1,9382	1,8886	0,49681	0,27

Conclusie toets compensatie plicht (Woon-werkakkoord) fase 1:

Uit de inventarisatie van feitelijk gebruik, blijkt dat ter plaatse van het Havenkwartier alleen de bedrijven moeten worden gecompenseerd die aanwezig waren op 1-1-2021. Daarbij hoeven kantoorruimtes en openbare ruimte en braakliggende terreinen of gebouwen die reeds waren getransformeerd naar wonen, niet gecompenseerd te worden. Havenkwartier is geïnventariseerd aan de hand van het Woon-werkakkoord. Hieruit blijkt dat 1,9 hectare nog altijd in gebruik is als bedrijf met milieucategorie 3 of hoger (fase 1). De bestaande bedrijven in Harbour Village worden het nieuwe bestemmingsplan (of vergelijkbaar) als zodanig wordt ingepast. Deze bedrijvigheid (1,3 ha) moet worden gecompenseerd maar dit gebeurt 1 op 1 in het bestemmingsplan door de bestaande bedrijfsactiviteiten overeenkomstige de huidige situatie te regelen. Daarnaast wordt het feitelijk gebruik van bedrijvigheid op de locatie Harbour Park gecompenseerd door 2700 m2 bedrijven terug te brengen. En daarnaast wordt er meer ruimte voor bedrijven geboden door de realisatie van functiemenging. Ook op locaties waar voorheen uitsluitend kantoren worden gevestigd. Terminste 7550 m2 wordt alszodanig toegevoegd, waarvan terminste 2700 m2 voor bedrijven met een hogere milieucategorie overeenkomstig milieuzonering nieuwe stijl (Harbour park).

ruimtelijke denkers
wissing

Bijlage 25 Nota zienswijzen

Rijswijk

Nota van Zienswijzen
ontwerpbestemmingsplan UrbanParks

April 2024

1. INLEIDING

In deze Nota van Zienswijzen worden de ingekomen zienswijzen in het kader van het ontwerpbestemmingsplan ‘UrbanParks samengevat en voorzien van een beantwoording. Voordat inhoudelijk op de zienswijzen wordt ingegaan wordt eerst kort het verloop van de gevolgde procedure omtrent het ontwerpbestemmingsplan weergegeven (paragraaf 2). Ook wordt ingegaan op de vraag of de ingekomen zienswijzen binnen de termijn van ter inzagelegging zijn ontvangen en in behandeling kunnen worden genomen. Daarna wordt een overzicht gegeven van de binnengekomen zienswijzen (paragraaf 3).
Vervolgens zal inhoudelijk op de zienswijzen worden ingegaan. Indien daartoe aanleiding is zal per zienswijze in de conclusie worden aangegeven of de zienswijze aanleiding geeft het ontwerpbestemmingsplan aan te passen.

2. GEVOLGDE PROCEDURE ONTWERPBESTEMMINGSPLAN EN ONTWERPOMGEVINGSVERGUNNING

Het ontwerpbestemmingsplan ‘UrbanParks’ heeft conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening gedurende 6 weken met ingang van 15 december 2023 tot en met 25 januari 2024 ter inzage gelegen. Een analoge versie van het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen bij de Publieksbalie van het Huis van de Stad aan de Generaal Spoorlaan 2 en de digitale GML-versie van het plan stond op www.ruimtelijkeplannen.nl. De ter inzagelegging is aangekondigd door middel van een publicatie in Nieuwsblad Rijswijk, op de website en in het Gemeenteblad. Gedurende de periode van ter inzagelegging kon een ieder zienswijzen indienen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan.

3. OVERZICHT ONTVANGEN ZIENSWIJZEN EN ONTVANKELIJKHEID

In totaal zijn vijf zienswijzen in het kader van het ontwerpbestemmingsplan ontvangen. Alle zienswijzen zijn ontvangen binnen de termijn van ter inzagelegging en zijn derhalve ontvankelijk. In verband met de bescherming van persoonsgegevens, zijn de naam- en adresgegevens van de privépersonen niet vermeld.

4. BEANTWOORDING ZIENSWIJZEN ONTWERPBESTEMMINGSPLAN

#	Zienswijze	Beantwoording	Conclusie
1	**Omwonende**		
1.1			
	Indiener geeft aan dat de aanpassing van de bestemming naar ‘Gemengd’ en het grote aantal geplande woningen zal leiden tot aanzienlijk meer drukte op het water in de haven en voor overlast zorgen, wat een verminderd woongenot oplevert.	De korte- en lange haven maken geen onderdeel uit van het plangebied van UrbanParks. Voor de stadshaven stelt de gemeente Rijswijk een aparte visie op. Daarvoor is in juni 2022 een omgevingsdialoog opgestart. De korte- en lange haven hebben nu de bestemming Water-1 in het bestemmingsplan Plaspoelpokder, 1e algehele herziening. In dit bestemmingsplan is vastgelegd waarvoor de gronden gebruikt mogen worden. De voor 'Water - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor: a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen; b. een overbrugging van het water ter plaatse van de aanduiding 'brug'; c. verkeer te water; d. oevers; e. vlonders, steigers en ligplaatsen voor recreatievaartuigen, tot maximaal 25% van het bestemmingsvlak.	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
1.2			
	Indiener geeft aan dat de mogelijkheid voor het exploiteren van horeca zoals opgenomen in het bestemmingsplan voor meer drukte op en aan het water zal zorgen en voor geluidsoverlast dat ver draagt over het water. Dit levert een verminderd van woongenot op.	De gronden op en aan de korte- en lange haven maken geen onderdeel uit van het plangebied van UrbanParks. Voor de stadshaven stelt de gemeente Rijswijk een aparte visie op. Daarvoor is in juni 2022 een omgevingsdialoog opgestart. De korte- en lange haven hebben nu de bestemming Water-1 in het bestemmingsplan Plaspoelpokder, 1e algehele herziening. In dit bestemmingsplan is vastgelegd waarvoor de gronden gebruikt mogen worden. De voor 'Water - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor: a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen; b. een overbrugging van het water ter plaatse van de aanduiding 'brug'; c. verkeer te water;	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		d. oevers; e. vlonders, steigers en ligplaatsen voor recreatievaartuigen, tot maximaal 25% van het bestemmingsvlak.	
1.3			
	Indiener geeft aan dat de hoogte van het bouwvolume zorgt voor een verminderd uitzicht. Dit levert een verminderd woongenot op. .	Het Havenkwartier wordt een werk-woongebied waar leegstaande kantoorpanden en verouderde bedrijfspanden plaats maken voor 2.000-2.500 woningen. Hiervoor is het Ontwikkelkader Havenkwartier opgesteld en door de raad van Rijswijk vastgesteld. De ontwikkeling van UrbanParks is passend in dit ontwikkelkader. Indiener is woonachtig in een stedelijke omgeving waar verandering van deze stedelijke omgeving tot een maatschappelijk aanvaardbaar risico behoort en waarbij maatschappelijk is geaccepteerd (vaste jurisprudentie) dat er geen eeuwig recht op vrij uitzicht bestaat. Indiener is daarnaast woonachtig op circa 350 meter van het plangebied. De bouwhoogte in het vigerende bestemmingsplan bedraagt deels maximaal 50 meter (zuidoost punt) en deels maximaal 25 meter. In de beoogde situatie zal dit wijzigen. De situatie nabij het water van de haven geeft aanleiding voor de verbijzondering in de vorm van een hoogteaccent, zoals bedoeld in het Ontwikkelkader Havenkwartier. In het plangebied komen twee gebouwen met vijf woontorens van 36 tot 72 meter hoog. Er is een woontoren van 22 etages wat het hoogteaccent vormt. In het ontwikkelkader is opgenomen dat het hoogteaccent in het noordwesten aan de rand van het plangebied tegen Burgemeester Elsenlaan 325 zou moeten komen. Gedurende de uitwerking van het ontwerp is het gezamenlijk met de gemeentelijke supervisor besloten stedenbouwkundig beter gebleken om dit hoogteaccent naar het midden te verplaatsen. De verschoven plek van het hoogteaccent komt het plan ten goede omdat het de doorgang door het bouwblok markeert.	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
1.4			
	Indiener geeft aan dat de hoogte van het bouwvolume zorgt voor schaduw op zijn terras tegen het einde van de dag. Dit levert een verminderd woongenot op. Daarnaast is indiener van mening de hoogte van het bouwvolume zorgt voor schaduw op zijn gevel en dit vermindert zowel de directe	Uit de bezonningsstudie blijkt dat er geen schaduwwerking van UrbanParks op het perceel van indiener is. De schaduw rijkt niet tot aan de locatie van indiener. Indiener heeft geen schaduwwerking op zijn terras of verminderde opbrangst van zonnepanelen door de bouw van	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	instraling als de reflectie via het water. Dit zorgt voor een verminderde opbrengst van zijn zonnepanelen en een hogere gasrekening voor verwarming met als gevolg hogere woonlasten.	UrbanParks.	
2	**Bedrijven** **1. Bosman Bouwt en tuinhout, Nijverheidsstraat 10** **2. Mercin beheer, Nijverheidsstraat 10**		
2.1			
	Indieners geven aan dat zij door de komst van de beoogde ontwikkeling UrbanParks hun bedrijfsvoering niet meer kunnen uitvoeren en reeds nu al aanpassingen moeten doorvoeren die niet haalbaar zijn. Indieners hebben 7 jaar geleden de locatie gekocht juist met het doel op een bedrijventerrein zijn activiteiten uit te voeren en daarmee niet tot overlast van de omgeving te zijn. .	Het Havengebied wordt een werk-woongebied waar leegstaande kantoorpanden en verouderde bedrijfspanden plaats maken voor 2.000-2.500 woningen. In het ontwikkelkader is aangegeven dat de bestaande bedrijvigheid grotendeels behouden blijft. Het is hiervoor van belang te weten welke activiteiten worden uitgevoerd binnen de bestaande bedrijfsvoering. Uitgangspunt is om deze te behouden. Peutz heeft akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting van bedrijven. Zij hebben hiervoor een vragenlijst opgesteld. Ze hebben alle bedrijven verzocht de bedrijfssituatie met deze vragenlijst inzichtelijk te maken. Op basis van de vragenlijsten heeft Peutz onderzoek uitgevoerd. Onderzocht is of activiteiten van een bedrijf binnen de milieugebruiksruimte passen. In het Activiteitenbesluit is vastgelegd hoe hoog de geluidbelasting mag zijn op de gevel bij woningen. De etmaalwaarde (gemiddelde geluid over 24 uur) mag 50 dB (A) zijn. De geluidbelasting door de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) is maximaal 50 dB(A). Voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gelden de volgende geluidgrenswaarden: Tabel 4.1 Activiteitenbesluit: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT) en maximale geluidniveaus (LAmax) in dB(A) volgens het Activiteitenbesluit. De maximale geluidwaardes gelden respectievelijk tussen: 07.00-19.00 uur 19.00-23.00 uur 23.00-07.00 uur	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		LAr,LT op de gevel van woningen 50 45 40 LAr,LT in in- of aanpandige woning 35 30 25 LAmax op de gevel van woningen 70 65 60 LAmax in in- of aanpandige woning 55 50 45 Als het geluidsniveau van bedrijven niet hoger is dan bovenvermelde geluidwaardes, is er sprake van een acceptabele geluidsituatie bij de nabij gelegen woningen en de nieuw te bouwen woningen van UrbanParks. Toekomstige bedrijven moeten voldoen aan de maximale geluidwaardes conform de Bruidsschat. Peutz heeft de geluidbelasting van bedrijven onderzocht. De indieners hebben met hun bedrijfsvoering een overschrijding van de maximale geluidwaardes uit het Activiteitenbesluit. Hiervoor heeft de gemeente aangeboden om met maatwerkvoorschriften te werken in overleg met de Omgevingsdienst Haaglanden. Hierbij wordt vermijdbaar geluid verboden. Noodzakelijk geluid en geur wordt toegestaan binnen grenzen van een leefbare woonomgeving nabij een industrieterrein. Daarnaast zullen bij specifieke bedrijven fysieke maatregelen worden genomen om hinder te beperken. Denk daarbij aan een geluidskap over een ventilator. De kosten van deze maatregelen komen voor rekening van de woningontwikkeling. Bovendien moet een projectontwikkelaar de nieuwe woningen opleveren met een geschikte geluidisolatie voor een woonomgeving nabij een industrieterrein. De maatwerkvoorschriften zoals deze voor indieners zijn bedacht, hebben indieners tot op heden niet wensen over te nemen. Kortom tot op heden wensen indieners geen maatwerkvoorschiften vastgesteld te hebben voor hun activiteiten. Opgemerkt zij dat de Omgevingsdienst Haaglanden de bedrijven hun maatwerkvoorschrift verleend. De maatwerkvoorschriften zijn gekoppeld aan het adres. Als er sprake is van een bedrijfsovername, blijven de maatwerkvoorschriften van kracht voor de nieuwe eigenaar. Verhuist het huidige bedrijf en verkoopt de ondernemer de unit aan een ander bedrijf (dus geen bedrijfsovername) met andere bedrijfsactiviteiten dan	

		vervallen de maatwerkvoorschriften voor dit adres. In de Koopmansstraat 1 zijn 62 woningen aanwezig. Indieners moeten reeds nu al voldoen aan de bepalingen uit het Activiteitenbesluit. Voor indieners geldt dat zij een keuze moeten maken uit of voldoen aan het Activiteitenbesluit of het accepteren van de maatwerkvoorschriften die voor het uitvoeren van hun activiteiten meer ruimte geven dan het Activiteitenbesluit.	
3	**3. ZER Holding BV, Koopmansstraat 5f** **4. Atsa Infra Tel BV, Koopmansstraat 5f**		
3.1			
	Indieners geven aan sinds 2017 met de gemeente in overleg te zijn voor de ontwikkeling van hun percelen. Zij hebben daar een principeverzoek voor ingediend, waarmee de gemeente niet heeft ingestemd. Indieners zijn van mening dat er onvoldoende woningen op hun percelen kunnen worden gebouwd en daardoor zal de door hen beoogde ontwikkeling financieel niet exploitabel zijn. Indieners kunnen derhalve hun percelen niet ontwikkelen en dientengevolge zullen de aldaar gevestigde bedrijven vooralsnog geëxploiteerd worden. De belangen van hun bedrijven zullen indieners derhalve moeten beschermen. Gelet op het overleg dat indieners hebben gehad met de gemeente, alvorens zij het voormelde principeverzoek indienden op 10 juli 2022, is het afwijzen van dit principeverzoek volgens indieners onacceptabel. De redenering zijdens de gemeente komt er op neer dat er in het Havenkwartier 2.500 woningen kunnen worden gerealiseerd. 2100 woningen zullen worden gerealiseerd in fase 1, de overige 400 woningen kunnen worden gerealiseerd in fase 2. Als op de percelen van indieners 314 woningen (volgens het principeverzoek) worden gerealiseerd, wordt de volledige ruimte van 400 woningen gebruikt. Indieners zijn van mening dat de beoogde ontwikkeling UrbanParks een te groot aantal woningen bevat gelet op het Ontwikkelkader Havenkwartier. Hierdoor is er geen sprake van een redelijke verdeling van woningen over het gehele Havenkwartier. De woningdichtheid van 95-120 woningen per hectare wordt daarmee overschreden.	Op 2 februari 2021 heeft de gemeenteraad het ‘Ontwikkelkader Havenkwartier’ vastgesteld, waarbij uitgegaan wordt van een toevoeging van 2.000 - 2.500 woningen aan het gebied. Dit ontwikkelkader is volgens de principes van een goede ruimtelijke ordening opgesteld. Vanuit deze principes is in een bewuste keuze gemaakt voor hoogbouw aan de randen binnen een oplopend bouwplafond. Hierdoor is de verdeling van de woningen automatisch niet evenredig over het totale oppervlakte van het Havenkwartier verdeeld. De afwisseling in bebouwingshoogte zorgt voor variatie en oriëntatie en zorgt voor een geleidelijke overgang van de laagbouw vanaf de Prunuskade naar de hoogbouw van het Sijthoff-gebouw en European Patent Office. De hoogteaccenten zijn bepaald op strategische plekken in het Havenkwartier, zodat de bijzondere plek gemarkeerd wordt (de kop van de havens en langs de etalagezone van de A4). In het ontwikkelkader is ook vanuit het principe van een goede ruimtelijke ordening een raamwerk opgesteld voor de openbare ruimte en een tweede richtlijn voor invulling van de bouwvelden. Dit is gedaan om voldoende zekerheden in te bouwen (o.a. voor de kwaliteit van de buitenruimte) en tegelijk bepaalde flexibiliteit te behouden (o.a. in ontwerp van de gebouwen). Beide is nodig om kaders mee te geven als gemeente én realisatie over meerdere jaren mogelijk te maken. In het ontwikkelkader is ook aangegeven hoe verschillende fasen binnen het Havenkwartier zouden worden ingevuld: fase 0 (periode 2014-2021) is de fase	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		van ‘pionieren’, vervolgens fase 1 (periode 2021-2024) om leegstaand aan te pakken en daarna fase 2 (voor de periode na 2022- en verder). Voor fase 2 is in het ontwikkelkader al vastgesteld dat de focus op ‘werken’ gericht blijft; bij fase 1 is het uitgangspunt dat 60% van het kaveloppervlak bedrijfsmatig vastgoed wordt en bij fase 2 is uitgegaan van 86% van het kaveloppervlak de bestemming bedrijfsmatig vastgoed heeft. Woningdichtheid en woningaantallen Er is een enorme behoefte aan woningen. Binnen de regio Haaglanden worden woningbouwafspraken gemaakt per gemeente. De gemeente Rijswijk is een gemeente met een echt stedelijk karakter met veel gestapelde bouw. Gemeente Rijswijk heeft de opdracht om binnen de grenzen van de gemeente te kijken waar woningen toe kunnen worden gevoegd door verder te verstedelijken. Dat betekent dat er meer woningen moeten komen op hetzelfde grondoppervlak om aan de woningbehoefte te kunnen voldoen, zodat de groene buitengebieden behouden blijven. In het Ontwikkelkader Havenkwartier is vastgelegd door de gemeenteraad dat er tussen de 2000 - 2500 woningen mogen worden toegevoegd om tot een aantrekkelijk gemengd werk-woongebied te komen. Op pagina 4 van het ontwikkelkader is een schema met functies en dichtheden opgenomen. De woningdichtheid die hierin is opgenomen is een resultante van aantal woningen en het aantal hectares binnen het Havenkwartier. Het is niet zo dat er letterlijk 95-120 woningen per hectare worden gerealiseerd. De ontwikkeling van UrbanParks omvat maximaal 600 woningen, hetgeen passend is binnen het voormelde ontwikkelkader en de stedenbouwkundige karakteristiek die met de vernieuwing van het Havenkartier wordt beoogd in het ontwikkelkader. Daarnaast zijn de milieueffecten van deze ontwikkeling gewogen en beoordeeld en kan de ontwikkeling op basis van deze beoordeling plaatsvinden. Een van de ambities voor het Havenkwartier is het toevoegen van een substantieel aantal woningen aan wat nu nog een monofunctioneel werkgebied is. Om een kwalitatief hoogwaardige en goed leefbare nieuw werk-woongebied te realiseren, zijn tal van kwalitatieve	

		voorwaarden opgenomen. Dat gaat onder andere over bouwhoogte, hoogteaccenten en architectuur, maar ook om vergroening en het vergroten van de openbare ruimte ten gunste van wandelen, fietsen en verblijven. Het plan UrbanParks voldoet aan al die voorwaarden.	
3.2			
	Indieners zijn gevestigd aan de Koopmansstraat 5f op circa 11 meter van het beoogde plan UrbanParks. Het bedrijf valt in milieucategorie 3.1 en hiervoor dient een richtafstand van 50 meter aangehouden te worden, in gemengd gebied 30 meter. Voor de exploitatie van het bedrijf wordt gebruik gemaakt van vrachtauto's en busjes. De hiermee gemoeide verkeersbewegingen vinden ook buiten de dagperiode plaats (vóór 07:00 uur en na 18:00 uur). Daarnaast hebben indieners percelen aan de Koopmansstraat waar bedrijven tot en met categorie 3.2 zijn toegestaan. Hiervoor dient een richtafstand van 100 meter aangehouden te worden, ingemengd gebied 50 meter. Ook hiervoor geldt dat de afstand van deze bedrijven tot het beoogde plan UrbanParks 11 meter is. Van richtafstanden kan alleen gemotiveerd worden afgeweken. Indieners stellen dat deze motivering/het toepassen van de VNG Milieuzonering nieuwe stjjl 2019 niet zomaar kan. Dat kan alleen voor een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Door Peutz is een geluidsonderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van bedrijven op het te transformeren bedrijventerrein Havenkwartier op de woningbouwplannen. In dit onderzoek is alleen de huidige bedrijfssituatie meegenomen. Er zal bij het vaststellen van het bestemmingsplan ook rekening gehouden moeten worden met uitbreidingen van bedrijven die rechtens zijn toegestaan.	Het Havengebied wordt een werk-woongebied waar leegstaande kantoorpanden en verouderde bedrijfspanden plaats maken voor 2.000-2.500 woningen. In het ontwikkelkader is aangegeven dat de bestaande bedrijvigheid grotendeels behouden blijft. Het is hiervoor van belang te weten welke activiteiten worden uitgevoerd binnen de bestaande bedrijfsvoering. Peutz heeft akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting van bedrijven. Zij hebben hiervoor een vragenlijst opgesteld. Ze hebben alle bedrijven verzocht de bedrijfssituatie met deze vragenlijst inzichtelijk te maken. Op basis van de vragenlijsten heeft Peutz onderzoek uitgevoerd. Onderzocht is of activiteiten van een bedrijf binnen de milieugebruiksruimte passen. In de voormelde vragenlijst is ook gevraagd naar de toekomstige milieugebruiksruimte. Indieners hebben in hun reactie aangegeven dat ze graag willen uitbreiden want er is een gebrek aan ruimte voor de busjes en opslagruimte. Deze gegevens zijn meegenomen in het akoestisch onderzoek van Peutz en derhalve is niet slechts de huidige bedrijfssituatie onderwerp van onderzoek geweest. Daarnaast heeft Peutz gebruikgemaakt van de milieuzoneringssystematiek zoals opgenomen in de VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering 2009. In het Activiteitenbesluit is vastgelegd hoe hoog de geluidbelasting mag zijn op de gevel bij woningen. De etmaalwaarde (gemiddelde geluid over 24 uur) mag 50 dB (A) zijn. De geluidbelasting door de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) is maximaal50 dB(A).	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		Voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gelden de volgende geluidgrenswaarden. Tabel 4.1 Activiteitenbesluit: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT) en maximale geluidniveaus (LAmax) in dB(A) volgens het Activiteitenbesluit. De maximale geluidwaardes gelden respectievelijk tussen: 07.00-19.00 uur 19.00-23.00 uur 23.00-07.00 uur LAr,LT op de gevel van woningen 50 45 40 LAr,LT in in- of aanpandige woning 35 30 25 LAmax op de gevel van woningen 70 65 60 LAmax in in- of aanpandige woning 55 50 45 Als het geluidsniveau van bedrijven niet hoger is dan bovenvermelde geluidwaardes, is er sprake van een acceptabele geluidsituatie bij de nabij gelegen woningen en de nieuw te bouwen woningen van UrbanParks. Toekomstige bedrijven moeten voldoen aan de maximale geluidwaardes uit het Activiteitenbesluit. Peutz heeft de geluidbelasting van de bedrijven onderzocht. De conclusie is dat: − er niet overal voldaan wordt aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie; − er daarom onderzoek is gedaan naar de actuele geluidbelasting (inclusief mogelijke voorziene uitbreidingen); − de actuele geluidbelasting voor de meeste bedrijven niet hoger is dan 50 dB(A) en de maximale geluidniveaus niet hoger zijn dan 70, 65 en 60 dB(A). Daarmee wordt voldaan aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie (stap 2); − daar waar de geluidbelasting hoger is dan de richtwaarde van 50 dB(A) en/of maximale geluidniveaus hoger dan 70, 65 en 60 dB(A), maatregelen zijn voorgesteld waarmee wel grotendeels voldaan kan worden aan de richtwaarden; (…) − de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven op de alle woonlocaties voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Resumerend: Er wordt vrijwel overal voldaan aan de richtwaarden volgens stap 2 uit de VNG publicatie en aan	

		de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daar waar sprake is van een overschrijding, dient stap 3 en stap 4 uit de VNG publicatie gezet te worden. Daarbij is van belang dat de gecumuleerde geluidbelasting van alle bedrijven gezamenlijk niet hoger is dan 55 dB(A).	
3.3			
	Indiener geeft aan dat voor het bestemmingsplan een eigen parkeernorm is vastgesteld welke parkeernorm afwijkt die algemeen in Rijswijk geldt. Indiener is van mening dat de parkeernorm te laag is nu de woningen niet in de nabijheid van voorzieningen zijn gelegen en er derhalve 2 auto's per woning aanwezig zullen zijn. Indiener vreest dat de parkeerplaatsen voor hun bedrijfspanden zullen worden gebruikt om te parkeren.	De normen zoals opgenomen in het ontwikkelkader Havenkwartier zijn opgesteld op basis van cijfers over het daadwerkelijke autobezit in Rijswijk per type woning en de meest recente cijfers van het kennisinstituut CROW. Deze parkeernormen passen beter bij de hedendaagse behoefte dan de parkeernormen uit de nota parkeernormen (welke uit 2011 dateert). De kortingsmogelijkheden die onderdeel zijn van het ontwikkelkader Havenkwartier zijn gebaseerd op actueel parkeerbeleid van buurgemeente, welke al wel aansluiten op het hedendaagse autogebruik bij nieuwe ontwikkelingen en daarom als zodanig opgenomen in het ontwikkelkader. De kortingen stimuleren het gebruik van alternatieve vervoersmiddelen om de hoeveelheid verkeersgeneratie als gevolg van de woningbouwontwikkelingen te beperken. De kortingsmogelijkheden passen bij hoe nu gekeken wordt naar mobiliteit. In de jaren '70 had je groeikernen, die ingericht zijn op autogebruik en het autogebruik stimuleerde. Nu wordt in het kader van duurzaamheid, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en schaarse openbare primair ingezet op duurzame vervoerswijze die minder ruimte in beslag nemen. Wandelen, fietsen, openbaar vervoer en Mobility as a Service (waaronder het delen van voertuigen valt) dragen bij aan een duurzame reis en maken efficiënt gebruik van de openbare ruimte.. Het STOMP-principe wat hierbij wordt aangehouden prioriteert vervoersmiddelen die het meest duurzaam zijn en het minste beroep doen op de openbare ruimte (in chronologische volgorde van meest tot minst duurzaam en efficiënt ruimtegebruik). De volgorde is hierbij als volgt: (S)stappen, (T)trappen, (O)Openbaar Vervoer, (M)MaaS en de (P) privé auto. Dit resulteert in prioriteit voor de voetgangers en fietsers als duurzaamste en meest efficiënt in ruimtegebruik. Voor de langere afstanden worden OV en MaaS toepassingen ingezet (zoals	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		deelvoertuigen). Afhankelijke van de ruimte die op basis hiervan overblijft worden voorzieningen gerealiseerd voor de privé auto. Het STOMP-principe is onderdeel van het Mobiliteitsprogramma Rijswijk 2040 en het uitgangspunt voor gebiedsontwikkelingen, zoals vastgesteld door de raad op 21 december 2021. Het ontwikkelkader Havenkwartier heeft in de basis al de mogelijkheid geboden om boven op de vastgestelde normen kortingen toe te passen voor het toepassen van deelmobiliteit (in de basis is dit 20%) en de realisatie van extra fietsenstallingen. Op basis van het parapluplan parkeren is het conform artikel 5 onder b mogelijk af te wijken van parkeernormen wanneer op basis van advies door verkeerskundige blijkt dat er op andere wijze voorzien is in voldoende parkeergelegenheid. Op basis hiervan is in opdracht van VanWonen onderzoek gedaan naar een passende parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling UrbanParks. Volgens de gemeentelijke parkeernorm bedraagt de parkeerbehoefte 406 parkeerplaatsen. Voor het beoogde plan UrbanParks is uitgegaan van een realistische en vraagvolgende parkeernorm. Deze is verkregen door een combinatie van a) onderzoek naar het daadwerkelijk autobezit, b) het betrekken van MaaS (Mobility as a Service) bij het parkeervraagstuk, c) de realisatie van een mobiliteitshub in de huidigestallingsgarage in de Plaspoelpolder, d) ivoeren betaald parkeren en e) het toepassen van de normen van de gemeente Den Haag. De parkeerbehoefte die hierdoor ontstaat, bedraagt 241 parkeerplaatsen. In het plan UrbanParks zijn 220 ingetekend. Daarnaast beschikt VanWonen over 70 parkeerplaatsen in de parkeerhub aan de Handelskade 74. Totaal zijn dit 290 parkeerplaatsen bij een behoefte van 241.	
4.	**5. Montagebedrijf Wigro B.V.** **6. TWT Solutions B.V.**		
4.1			
	In het akoestisch rapport van Peutz dat bij het bestemmingsplan is gevoegd, wordt aangegeven dat vanwege rijbewegingen van bestelbussen/vrachtwagens	Er is door het bureau Peutz akoestisch onderzoek gedaan naar de bedrijvigheid in het havenkwartier, ‘Woningbouw Havenkwartier Rijswijk. Uit dit onderzoek is onder meer	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	vóór 07:00 uur, piekgeluiden kunnen optreden. Daarvoor zijn geen maatregelen denkbaar. Hiervoor zal een maatwerkvoorschrift worden opgesteld. Indieners hebben een maatwerkvoorschrift aangevraagd. De Omgevingsdienst Haaglanden is nog doende met een haalbaarheidstoets. Het maatwerkvoorschrift is nog niet verleend, noch rechtens onaantastbaar. Ook moet het inhoudelijk van dien aard zijn dat indieners er redelijkerwijs aan kunnen voldoen. Nu hier er in dezen nog geen duidelijkheid is, dient het bestemmingsplan niet te worden vastgesteld.	naar voren gekomen dat voor het bedrijf Wigro/TWT Solutions: - vanwege de bedrijven (…), Wigro, (…)de streefwaarden voor de maximale geluidniveaus in de nachtperiode, in de regel tussen 06.00 en 07.00 uur, dan nog altijd worden overschreden. (…). Voor Wigro, (…) wordt dit veroorzaakt door verkeersgerelateerde geluidbronnen. Daar zijn in redelijkheid geen maatregelen voor te treffen. - de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven voldoet op de meeste locatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Alleen op woonblok C3 is de geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) maar lager dan de maximale grenswaarde van 65 dB(A). De piekgeluiden die door Wigro/TWT worden veroorzaakt hebben betrekking op woonblok C3. Woonblok C (en dus ook C3) betreft de ontwikkeling Harbourpark. De piekgeluiden treden derhalve niet op ten aanzien van de ontwikkeling UrbanParks. De maatwerkvoorschriften hebben derhalve ook geen betrekking op het plan Urbanparks.	
4.2			
	Indieners geven aan dat in artikel 1.24 van de planregels het begrip ‘Dove gevel’ is opgenomen. Voorts is de aanduiding ‘dove gevel’ op de verbeelding opgenomen, maar is er geen bouwregel aangekoppeld, waardoor de aanduiding op de verbeelding zonder betekenis is. De verplichting van het realiseren en het in stand houden van een dove gevel dient alsnog opgenomen te worden in de regels.	Uit het voormelde onderzoek van Peutz is niet gebleken dat de geluidsbelasting vanwege de aanwezige bedrijvigheid (industrielawaai) zo groot is dat het noodzakelijk is om dove gevels te realiseren. Voor wegverkeerlawaai is dit anders. Hiervoor zijn de oplossingen gevonden in het verlenen van hogere waarden en het realiseren van dove gevels. Dit is ook in de regels van het bestemmingsplan opgenomen. Vergelijk in dezen artikel 4.2.5	De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Bijlage 26 Nader akoestisch onderzoek

Geluid op gevels woningbouw Urban Parks en Havenmeester ten gevolge van representatieve maximale planologische invulling van bedrijven op Havenkwartier te Rijswijk

Rapportnummer OA 16754-9-RA-001 d.d. 15 november 2024

Geluid op gevels woningbouw Urban Parks en Havenmeester ten gevolge van representatieve maximale planologische invulling van bedrijven op Havenkwartier te Rijswijk

Opdrachtgever:	Gemeente Rijswijk
Rapportnummer:	OA 16754-9-RA-001
Datum:	15 november 2024
Referentie:	HH/HH/JMa/OA 16754-9-RA-001
Verantwoordelijke:	ir. J.A. Huizer
Opsteller:	ir. J.A. Huizer
	+31 85 8228738
	h.huizer@peutz.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding **4**

2 Huidige geluidbelasting **5**

3 Geluidbelasting bij representatieve maximaal planologische invulling van de bedrijven **8**

4 Beoordeling **12**

4.1 Geluidbelasting 12
4.2 Maximale geluidniveaus 13

5 Conclusie **15**

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Rijswijk is nader onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van te ontwikkelen woningbouw Urban Parks en Havenmeester ten gevolge van bedrijven op bedrijventerrein Havenkwartier.

Ten behoeve van het bestemmingsplan 'Urban Parks' vastgesteld op 23 mei 2024 en het ontwerpbestemmingsplan 'De Havenmeester' van 14 november 2023 is reeds onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van de woningbouwplannen. Het onderzoek is gerapporteerd in rapport O 16754-5-RA-005 van 13 september 2023. Uitgangspunt is geweest dat bedrijven niet worden beperkt in hun bedrijfsvoering.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de systematiek zoals beschreven In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009). Milieuzonering zorgt ervoor dat milieugevoelige functies een passende locatie krijgen in de nabijheid van bedrijven en dat deze op een gepaste afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Op het bedrijventerrein zijn bedrijven bestemd in het bestemmingsplan Plaspoelpolder (1e algehele herziening) tot en met categorie 3.2 en op één locatie met een maatbestemming tot categorie 4.1 voor het aangeduide bouwblok. De richtafstand voor een gemengd gebied bedraagt 50 m (categorie 3.2) respectievelijk 100 m (categorie 4.1). Daarbij geldt wel dat de maatbestemming geldt voor een bedrijf met aanduiding elektro (een elektromotoren -en/of elektrische generatorenbedrijf). De richtafstand van 100 m geldt voor het aspect geur, niet geluid.

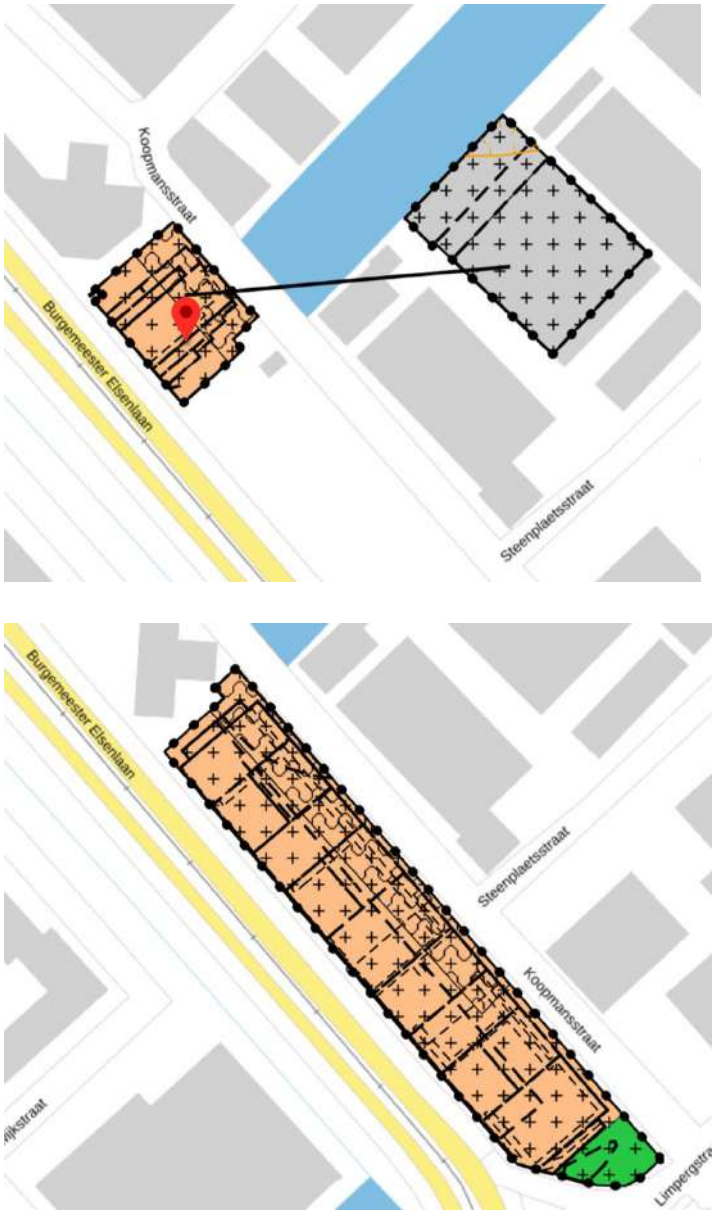
Aan die richtafstanden wordt voor een aantal bedrijven niet voldaan.

Conform de systematiek van de VNG-publicatie stap 2 is akoestisch onderzoek gericht op de bepaling van de actuele geluidemissie en geluidbelasting op de gevels van de beoogde woningbouw.

Thans is nader onderzoek gedaan waarbij uitgegaan is van de representatieve maximaal planologische invulling van de bedrijven die zich binnen de richtafstanden van de woningbouwontwikkelingen Urban Parks en De Havenmeester bevinden. Een dergelijke wijze van onderzoek zal in de regel leiden tot een hogere geluidbelasting op de gevels van genoemde woningbouwlocaties omdat thans een aantal bedrijven een lagere categorie kent dan volgens het bestemmingsplan 'Plaspoelpolder' mogelijk is waarop de bedrijven gesitueerd zijn.

2 Huidige geluidbelasting

De locatie van de woningbouwplannen De Havenmeester en Urban Parks is weergegeven in figuur 2.1.



f 2.1 Locatie De Havenmeester (boven) en Urban Parks (onder), bron: ontwerpbestemming en bestemmingsplan

De potentieel relevante geluidemitterende bedrijven voor deze woningbouwplannen betreffen [1]:
Voor Urban Parks:
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a);
- Fusion (Koopmansstraat 5c);
- Grundeken Automaterialen (Koopmansstraat 5e);
- ATSA Infra Tel (Koopmansstraat 5f);
- Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26);
- E&T + General Electric (Koopmansstraat 7);
- Bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J);
- ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20).
-

Voor Havenmeester:
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a) (Urban Parks ligt dichterbij);
- Schoonmaakbedrijf Vonk (Nijverheidsstraat 6);
- Bosman (Nijverheidsstraat 8-12);
- Zonnepanelen installateur (Nijverheidsstraat 14-16).

De geluidcontouren (geluidbelasting op de standaard beoordelingshoogte van 5 m) van de huidige bedrijfssituatie inclusief opgegeven concrete toekomstige ontwikkelingen zijn in bijlage 1 gegeven.

De bedrijven:
- Fusion, Koopmansstraat 5c;
- ABC Rijopleidingen, Steenplaetsstraat 20,

hebben hun akoestische bedrijfssituatie niet opgegeven en zijn op basis van een locatiebezoek ook niet relevant gebleken. De genoemde bedrijven betreffen een architectenbureau en een bureau voor rijopleiding. De geluidemissie zal in de huidige situatie alleen door (licht) verkeer worden veroorzaakt.

De bedrijven met de contouren van de geluidbelasting die zijn opgenomen in bijlage 1 zijn beperkt tot die bedrijven die gesitueerd zijn binnen de richtafstand van 50 m die geldt voor een bedrijf categorie 3.2 voor een gemengd gebied.

Voor de bedrijven aan de Nijverheidsstraat (Bosman, schoonmaakbedrijf Vonk, zonnepanelen installateur) geldt specifiek dat hun geluidbelasting bij maximaal planologische invulling wordt bepaald door de aanwezige woningen aan de Koopmansstraat 1, die dichterbij liggen dan 50 m. Dit betekent dat deze bedrijven zeker

[1] Potentieel relevante bedrijven betreffen bedrijven waarbij de woningbouwontwikkelingen liggen binnen de richtafstand (50 m voor categorie 3.2 bedrijven en 100 m voor het categorie 4.1 bedrijf). Het categorie 4.1 bedrijf betreft het bedrijf op de locatie Koopmansstraat 7, thans is daar gevestigd het bedrijf E&T + General Electric. De richtafstand van 100 m geldt evenwel voor geur. Voor geluid geldt de richtafstand van 50 m (zie h.3).

niet meer dan 50 dB(A) kunnen veroorzaken op de gevels van de woningbouwplannen. De Havenmeester en Urban Parks zijn immers op (iets) grotere afstand gesitueerd dan de woningen aan de Koopmansstraat 1. De actuele geluidcontouren van deze bedrijven zijn daarom niet relevant en ook niet opgenomen in bijlage 1.

Ditzelfde geldt ook voor de bedrijfsbestemming aan de Koopmansstraat 3 (tot voor kort autobedrijf Redenburg, thans leegstaand). Het direct nabijgelegen Harbour House (aan de Burgemeester Eisenlaan) ligt op kortere afstand tot deze bedrijfsbestemming dan De Havenmeester en Urban Parks.
Genoemde bedrijven aan de Nijverheidsstraat en Koopmansstraat 3 veroorzaken dus in de huidige en in de representatieve maximaal planologische situatie op De Havenmeester en Urban Parks een lagere geluidbelasting dan 50 dB(A).

Alle niet benoemde bedrijven in bijlage 1 (tot maximaal categorie 3.2) liggen op (veel) grotere afstand dan de richtafstand van 50 m en zijn sowieso niet relevant voor de geluidbelasting.

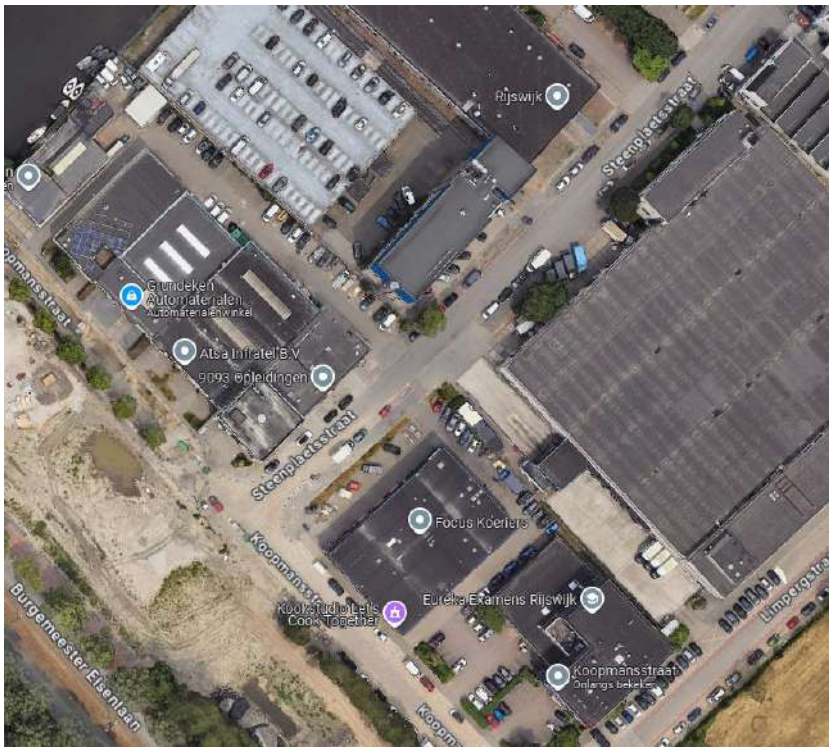
Uit de resultaten uit bijlage 1 volgt dat er geen enkel bedrijf is dat in de actuele situatie de geluidgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde overschrijdt op de gevels van de woningbouwplannen. De geluidbelasting in de representatieve maximaal planologische situatie zijn afgeleid uit de actuele geluidbelasting (zie hoofdstuk 3).

Maximale geluidniveaus in de maatgevende nachtperiode worden veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de genoemde bedrijven (en inherente activiteiten als het dichtslaan van autoportieren) en zijn in de actuele situatie niet hoger dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

3 Geluidbelasting bij representatieve maximaal planologische invulling van de bedrijven

Specifiek voor de woningbouwontwikkelingen is dat de geluidemissie van de maatgevende bedrijven aan de Koopmansstraat vooral gericht is naar de achterzijde (noordoostzijde) van deze bedrijven, dus niet richting de (overkant) van de Koopmansstraat (zuidwestzijde) waar De Havenmeester en Urban Parks zijn gesitueerd, zie figuur 3.1 en 3.2.
Dit gaat alleen niet op voor de bedrijven Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26), bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J), E&T + General Electric (Koopmansstraat 7) en ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20). De geluidemissie van deze bedrijven kan ook gericht zijn in de richting van de woningbouwplannen.

f 3.1 Foto vanaf zuidzijde Koopmansstraat, rechts bedrijven, links te realiseren woningbouw (bron: Google maps)



f 3.2 Laden en lossen vindt overwegend aan de achterzijde plaats van de bedrijven aan de Koopmansstraat (bron: Google maps)

Uit bijlage 1 (geluidcontouren in de actuele geluidbelasting) volgt dat de meeste bedrijven op de richtafstand van 50 m vanaf de terreingrens die behoort bij de typering gemengd gebied, nog niet de maximale geluidbelasting van 50 dB(A) opvullen. Daarom is vervolgens per bedrijf bij alle huidige geluidbronnen de geluidemissie zodanig opgevoerd dat op de thans hoogst geluidbelaste positie op 50 m afstand van de terreingrens de waarde van 50 dB(A) wordt gerealiseerd, overeenkomend met de richtwaarde geldend voor categorie 3.2 bedrijven.

Op de locatie Koopmansstraat 7 (bedrijf E&T + General Electric) is eveneens categorie 3.2 bestemd alsmede aanvullend met maatbestemming voor een bedrijf met aanduiding elektro (een elektromotoren -en/of elektrische generatorenbedrijf) behorend tot categorie 4.1 dat bestemd is voor het bouwblok waarvoor een richtafstand van 100 m geldt voor het aspect geur. Voor het aspect geluid geldt voor een bedrijf met deze aanduiding een richtafstand van 10 m voor een gemengd gebied.
Omdat ook de bestemming categorie 3.2 wordt toegestaan behoeft voor geluid deze locatie niet anders beoordeeld te worden en geldt ook de richtafstand van 50 m.

En er is één bedrijf (Gundeken, Koopmansstraat 5e) waarbij de huidige geluidbelasting al hoger is dan 50 dB(A) op 50 m afstand aan de noordoostzijde van het bedrijf. Voor dit bedrijf is de huidige geluidemissie niet verhoogd om op 50 m afstand te voldoen aan 50 dB(A).

In bijlage 2 zijn de dan optredende geluidbelastingen die dus representatief zijn voor de maximale planologische mogelijkheden per bedrijf in de vorm van contouren gegeven.

Voor de bedrijven aan de Nijverheidsstraat (Bosman, schoonmaakbedrijf Vonk, zonnepanelen installateur) geldt specifiek dat hun geluidbelasting bij maximaal planologische invulling wordt bepaald door de aanwezige woningen aan de Koopmansstraat 1, die dichterbij liggen dan 50 m. Dit betekent dat deze bedrijven een geluidbelasting lager dan 50 dB(A) kunnen veroorzaken op de gevels van de woningbouwplannen De Havenmeester en Urban Parks die immers op (iets) grotere afstand liggen dan de woningen aan de Koopmansstraat 1. De geluidcontouren van deze bedrijven zijn daarom niet opgenomen in bijlage 2. Dit geldt ook voor de bedrijfsbestemming aan de Koopmansstraat 3 (voorheen autobedrijf Redenburg). Ook voor deze bedrijfsbestemming geldt dat woningbouw Harbour House dichterbij ligt dan De Havenmeester en Urban Parks. De geluidbelasting op De Havenmeester en Urban Parks is ook vanwege deze bedrijfsbestemming lager dan 50 dB(A).

Maximale geluidniveaus bedragen in de maximaal planologische situatie op 50 m afstand 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
De werkelijke afstand van het bouwblok van de woningbouwplannen tot de terreingrens van de voor dit onderzoek relevante bedrijven aan de Koopmansstraat en Steenplaetsstraat varieert per bedrijfslocatie.

In tabel 3.1 is de afstand van de grens van het bedrijfsterrein gegeven tot het bouwblok van de woningbouwlocatie en de daaruit af te leiden planologisch toelaatbare maximale geluidniveaus. Dit laatste is gebeurd door de toename vanwege de kleinere afstand in vergelijking met de richtafstand in rekening te brengen middels de term 20log(r1/r2), waarin r1 de afstand is die behoort bij de richtafstand van 50 m en r2 de werkelijke afstand van een geluidbron (net binnen de terreingrens) tot de dichtstbijzijnde gevel van de woningbouwplannen. In tabel 3.1 zijn alleen die bedrijven opgenomen waarbij de werkelijke afstand kleiner is dan de richtafstand.

t 3.1 Afstand bedrijfslocatie tot bouwblok woningbouwplan en daaruit af te leiden maximale geluidniveaus (L_{Amax}) die maximaal planologisch gerealiseerd kunnen worden.

Bedrijf	Woningbouw-plan	Werkelijke afstand in m	L_{Amax}[2] Dag/avond/nacht
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a);	De Havenmeester	30	74//69/64*
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a);	Urban Parks	18	79/74/69*
- Fusion (Koopmansstraat 5c);		18	79/74/69*
- Grundeken Automaterialen (Koopmansstraat 5e);		18	79/74/69*
- ATSA Infra Tel (Koopmansstraat 5f);		18	79/74/69*
- Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26);		18	79/74/69
- E&T + General Electric (Koopmansstraat 7);		19	78/73/68
- Bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J);		16	80/75/70
- ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20);		35	73/68/63

* verwezen wordt naar de tekst onder de tabel

Maximale geluidniveaus naar de omgeving van bedrijven worden in de actuele situatie bepaald door verkeer en laden en lossen, deze activiteiten zullen ook verantwoordelijk zijn voor de maximale geluidniveaus in de maximaal planologische situatie. Laden en lossen vindt in de praktijk overwegend alleen plaats aan de achterzijde van de bedrijven die aan de Koopmansstraat zijn gevestigd (zie figuur 3.1 en 3.2). Het is fysiek ook niet mogelijk om deze activiteiten in de Koopmansstraat te laten plaatsvinden.
Dat betekent dat in de Koopmansstraat zelf alleen licht verkeer een bedrijf waarbij laden en lossen aan de andere kant (noordoostzijde) plaats vindt, kan aandoen en maximale geluidniveaus kan veroorzaken. De feitelijke maximale geluidniveaus op de woningplannen voor die bedrijven zijn dan ook lager dan gegeven in tabel 3.1. Waar geldt dat de werkelijke maximale geluidniveaus lager zijn dan theoretisch berekend en gegeven in tabel 3.1 is dat met een asterisk * aangeduid.

Voornoemde situatie ten aanzien van maximale geluidniveaus bij de bedrijven aan de Koopmansstraat waarvan de geluidemissie vooral gericht is naar de noordoostzijde (dus niet naar de woningbouwontwikkelingen) komt niet voor bij de bedrijfslocaties van Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26), bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J), E&T + General Electric (Koopmansstraat 7) en ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20). Deze bedrijven kunnen ook in theorie maximale geluidniveaus veroorzaken vanwege activiteiten in de planologisch maximale situatie die gericht zijn naar de woningbouwplannen.

[2] Deze waarden volgend dus uit L_{Amax} = 70/65/60 + 20log(50/werkelijke afstand)

4 Beoordeling

4.1 Geluidbelasting

Uit bijlage 2 valt af te leiden dat bij representatief planologisch maximale invulling de in tabel 4.1 optredende geluidbelastingen op de gevels optreden ten gevolge van de in tabel 4.1 vermelde bedrijven. Geluidbelastingen hoger dan 50 dB(A) zijn vet gedrukt. De bedrijven die vermelde geluidbelasting veroorzaken op het betreffende bouwplan kennen op het niet vermelde bouwplan een lagere geluidbelasting dan 50 dB(A) en zijn veelal gelegen op een richtafstand groter dan 50 m.

t 4.1 Maximale geluidbelasting op gevels woningbouwplannen De Havenmeester en Urban Parks bij representatief planologisch maximale invulling

Bedrijf	Woningbouwplan	Geluidbelasting in dB(A)
- Schoonmaakbedrijf Vonk (Nijverheidsstraat 6);	De Havenmeester	< 50
- Bosman (Nijverheidsstraat 8-12);		< 50
- Zonnepanelen installateur (Nijverheidsstraat 14-16)		< 50
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a);	Urban Parks	< 50
- Fusion (Koopmansstraat 5c);		< 50
- Grundeken Automaterialen (Koopmansstraat 5e);		< 50
- ATSA Infra Tel (Koopmansstraat 5f);		< 50
- Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26);		**55**
- E&T + General Electric (Koopmansstraat 7);		**55**
- Bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J);		50
- ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20);		**51**
- BA Solar (Steenplaetsstraat 18)		<50

Uit tabel 4.1 blijkt dat er drie bedrijven een geluidbelasting bij representatief planologisch maximale invulling de geluidbelasting van 50 dB(A) overschrijden.

Bij een geluidbelastingen per bedrijf hoger dan 50 dB(A) dient tevens de cumulatieve geluidbelasting van meerdere bedrijven in beeld te worden gebracht. Uit berekeningen blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting van de bedrijven op Urban Parks op een aantal locaties waar per bedrijf de geluidbelasting maximaal 55 dB(A) bedraagt (zie tabel 4.1 en bijlage 2), de gecumuleerde geluidbelasting tot 58 dB(A) bedraagt. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de gecumuleerde geluidbelasting opgenomen.

Geconcludeerd kan worden dat op De Havenmeester de geluidbelasting van geen enkele bedrijfsbestemming hoger is dan 50 dB(A).
Op Urban Parks wordt de maximale geluidbelasting van 55 dB(A) (stap 3 uit de VNG-publicatie) niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting op Urban Parks van maximaal 58 dB(A) is niet dusdanig hoog dat dit leidt tot een onacceptabel woon- en

leefklimaat. Voorwaarde is wel dat de geluidwering van de gevel van de woningen zodanig hoog is dat bij deze gecumuleerde geluidbelasting het binnenniveau in verblijfsgebieden van woningen maximaal 35 dB(A) bedraagt. De geluidwering van de gevel bedraagt dan minimaal 23 dB bij de gecumuleerde geluidbelasting van 58 dB(A).

4.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 (zie ook tabel 3.1) zijn de te verwachten maximale geluidniveaus gegeven bij maximaal planologische invulling van het bedrijventerrein.

t 4.2 Maximale geluidniveaus op gevels woningbouwplannen De Havenmeester en Urban Parks bij representatief planologisch maximale invulling

Bedrijf	Woningbouwplan	L_{Amax} Dag/avond/nacht
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a);	De Havenmeester	74/69/64*
- Autobedrijf Carsell (Koopmansstraat 5a);	Urban Parks	79/74/69*
- Fusion (Koopmansstraat 5c);		79/74/69*
- Grundeken Automaterialen (Koopmansstraat 5e);		79/74/69*
- ATSA Infra Tel (Koopmansstraat 5f);		79/74/69*
- Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26);		79/74/69
- E&T + General Electric (Koopmansstraat 7);		
- Bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J);		78/73/68 80/75/70
- ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20)		73/68/63

* verwezen wordt naar de tekst onder de tabel

Maximale geluidniveaus naar de omgeving van bedrijven worden in de actuele situatie bepaald door verkeer en laden en lossen, deze activiteiten zullen ook verantwoordelijk zijn voor de maximale geluidniveaus in de maximaal planologische situatie. Laden en lossen vindt in de praktijk overwegend alleen plaats aan de achterzijde van de bedrijven die aan de Koopmansstraat zijn gevestigd (zie figuur 3.1 en 3.2). Het is fysiek ook niet mogelijk om deze activiteiten in de Koopmansstraat te laten plaatsvinden.
Dat betekent dat in de Koopmansstraat zelf alleen licht verkeer een bedrijf waarbij laden en lossen aan de andere kant (noordoostzijde) plaats vindt, kan aandoen en maximale geluidniveaus kan veroorzaken. De feitelijke maximale geluidniveaus op de woningplannen voor die bedrijven zijn dan ook lager dan gegeven in tabel 3.1. Waar dat geldt zijn de maximale geluidniveaus met een asterisk * aangeduid.

Voornoemde situatie ten aanzien van maximale geluidniveaus bij de bedrijven aan de Koopmansstraat waarvan de geluidemissie vooral gericht is naar de noordoostzijde (dus niet naar de woningbouwontwikkelingen) komt niet voor bij de bedrijfslocaties van Siebtechnik Tema (Koopmansstraat 5g/Steenplaetsstraat 22-26), bedrijfsverzamelgebouw met Focus Koeriers (Steenplaetsstraat 11b-j/Koopmansstraat 5h-J), E&T + General Electric (Koopmansstraat 7) en ABC Rijopleidingen (Steenplaetsstraat 20). Deze bedrijven kunnen

in theorie ook relevante maximale geluidniveaus veroorzaken vanwege activiteiten die gericht zijn naar de woningbouwplannen.

Uit de resultaten blijkt dat op een aantal locaties de maximaal planologische invulling leidt tot maximale geluidniveaus hoger dan respectievelijke 70, 65 en 60 in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Desondanks zal sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat omdat de minimaal vereiste geluidwering middels een extra planregel in het bestemmingsplan Urban Parks wordt gewaarborgd. De minimaal vereiste geluidwering zal zodanig hoog zijn dat maximale geluidniveaus in verblijfsruimten van woningen tot maximaal 55, 50 en 45 dB(A)[3] worden gerealiseerd.
Dit vereist een geluidwering van minimaal 25 dB voor die woningen die in theorie maximale geluidniveaus ondervinden tot 80, 75 en 70 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Een dergelijke geluidwering vraagt feitelijk geen extra voorzieningen omdat deze geluidwering in de praktijk altijd wordt gehaald.

Voor De Havenmeester is geen extra planregel noodzakelijk omdat bij maximale geluidniveaus van 74, 69 en 64 dB(A) bij de minimaal vereiste geluidwering van 20 dB volgens het Bouwbesluit 2012 al voldaan wordt aan genoemde maximaal toelaatbare maximale geluidniveaus van 55, 50 en 45 dB9A).

[3] Deze maximale geluidniveaus komen overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, artikel 2.17 lid 1 onder a die gelden voor maximale geluidniveaus in in- en aanpandige woningen.

5 Conclusie

Geadviseerd wordt om de volgende extra planregel in het bestemmingsplan Urban Park op te nemen, te weten:

- de geluidwering van de gevels dient minimaal zodanig te zijn dat een maximale geluidbelasting in verblijfsruimte van woningen wordt gerealiseerd van 35 dB(A)-etmaalwaarde en maximale geluidniveaus tot 55, 50 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Hiermee wordt gewaarborgd dat in de representatieve maximaal planologische invulling van de bedrijfsbestemmingen ook binnen het bestemmingsplan Urban Parks een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd. Daarmee wordt aangesloten bij artikel 2.20, lid 2 uit het Activiteitenbesluit dat luidt:

Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Dit rapport bevat 15 pagina's en 3 bijlagen.

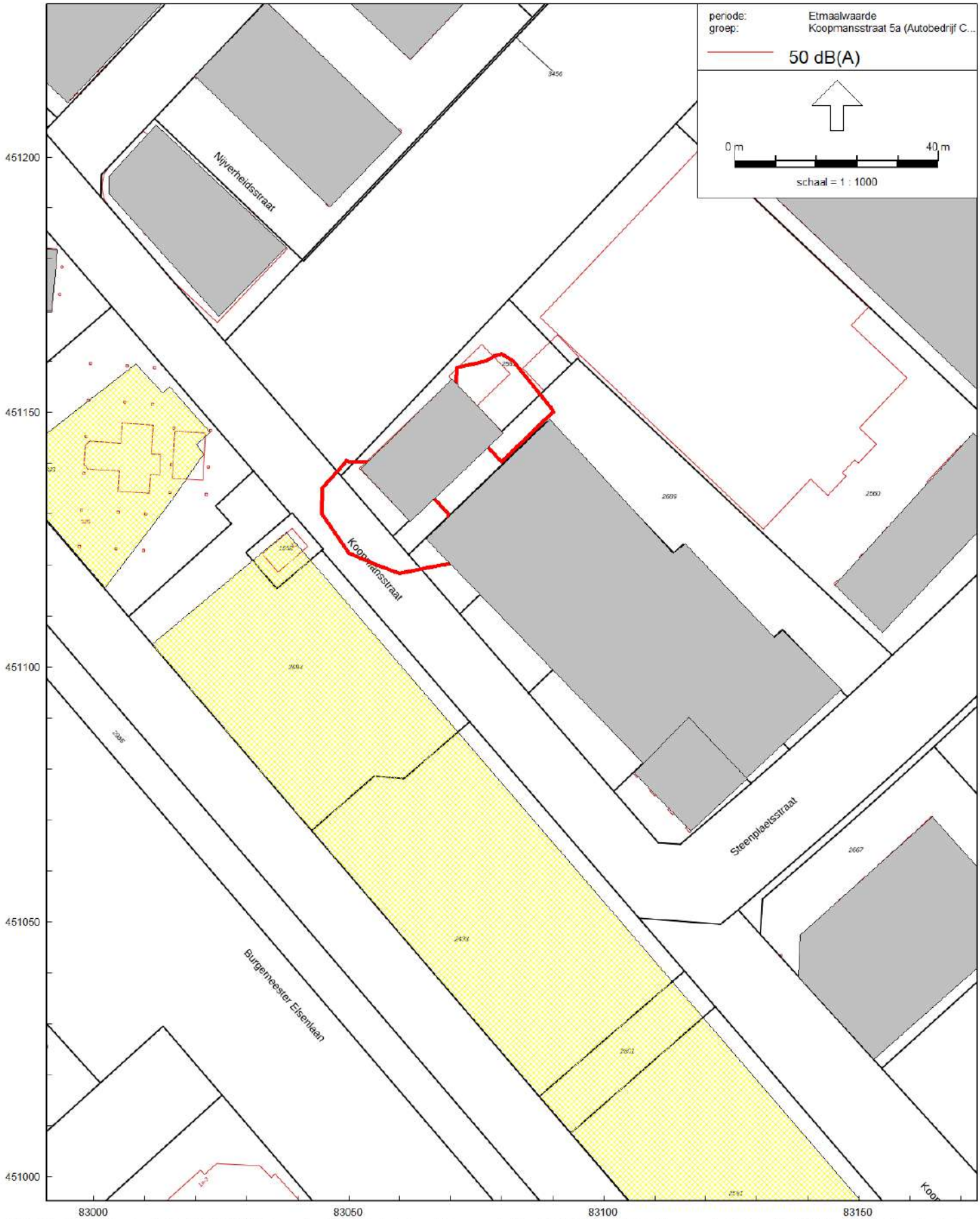
OA 16754-9-RA-001 | 4730F4EC | HANSH

Bijlage 1

50 dB(A)-etmaalwaarde geluidcontouren t.g.v. actuele geluidsituatie

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

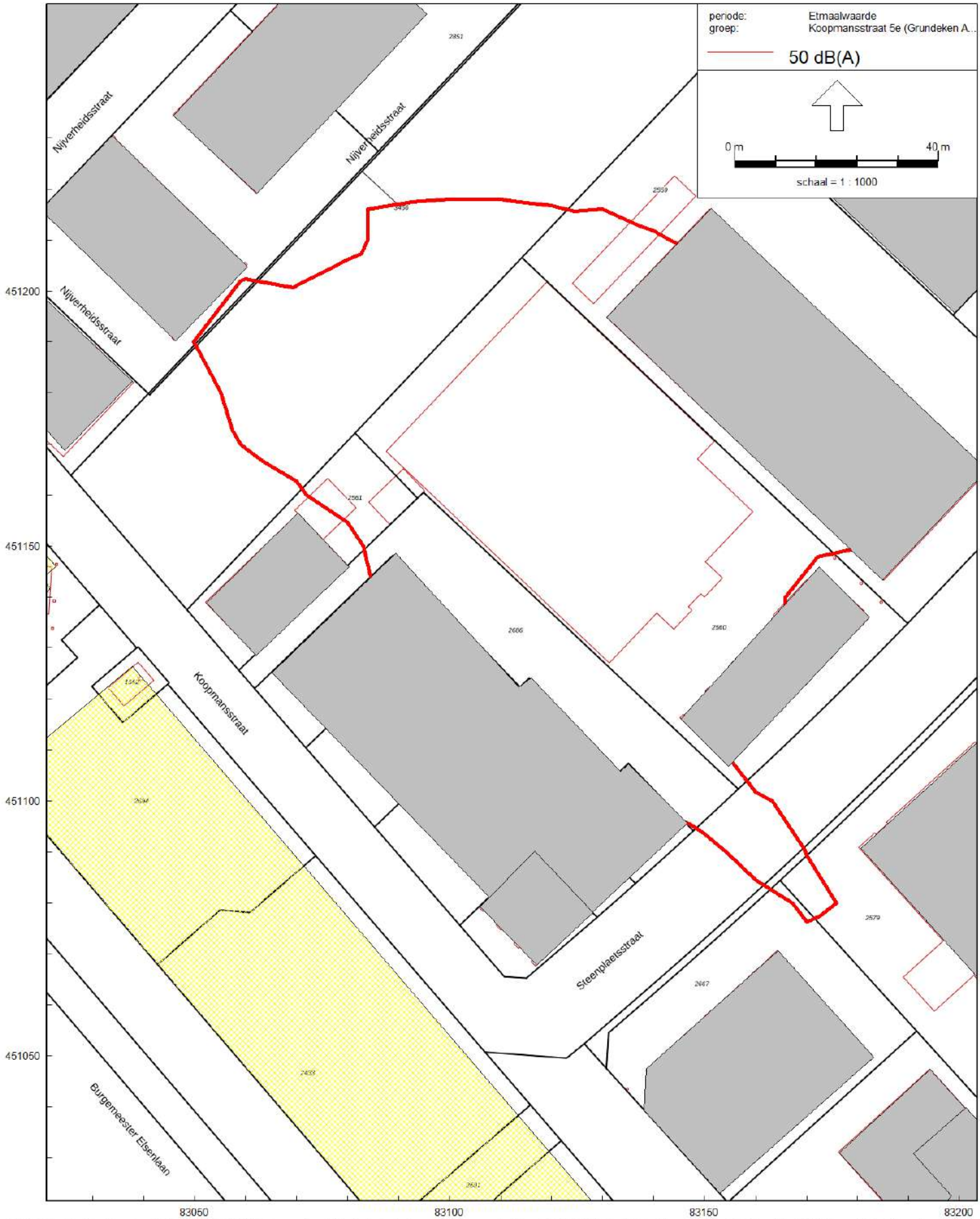


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 1.1

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

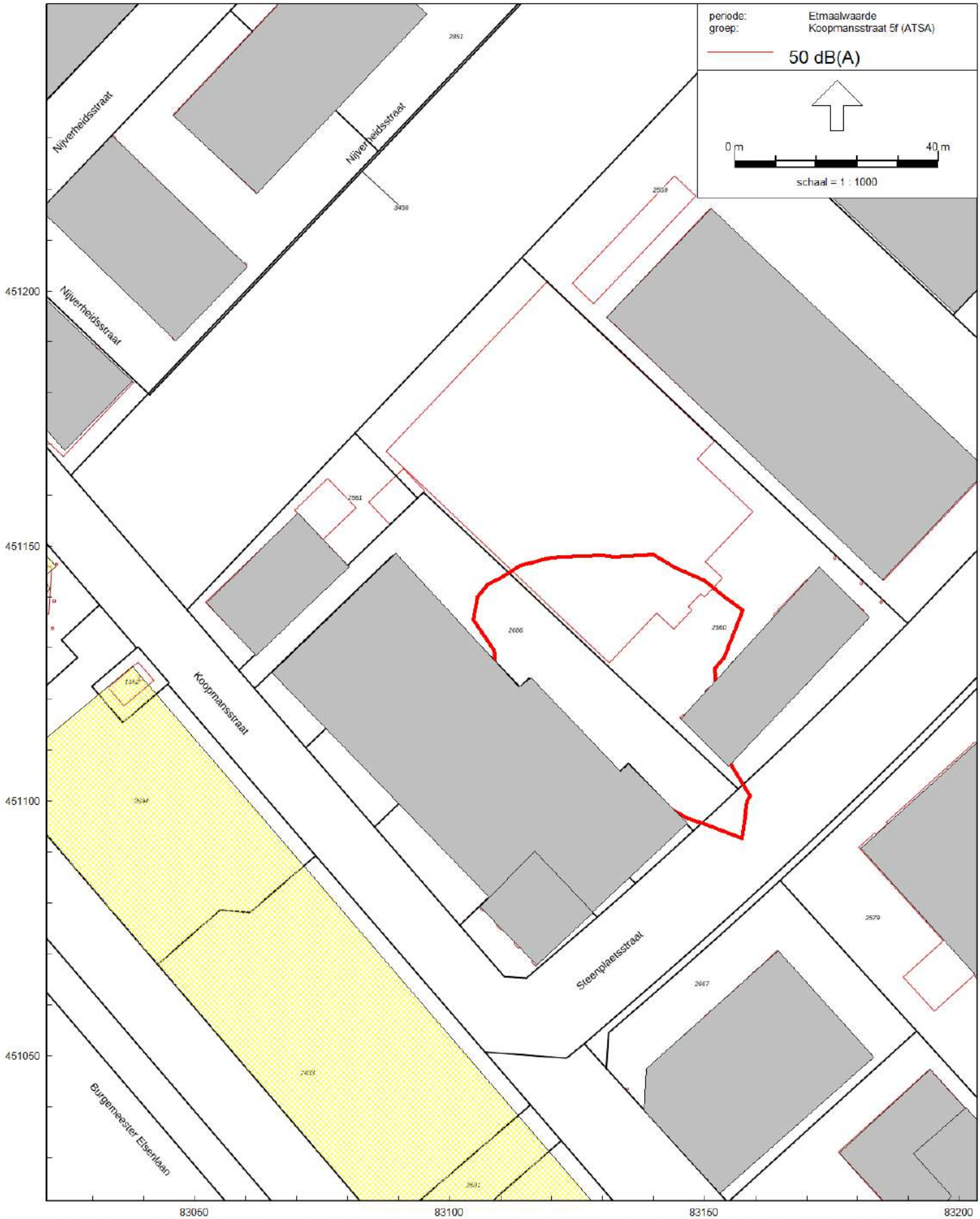


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 1.2

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

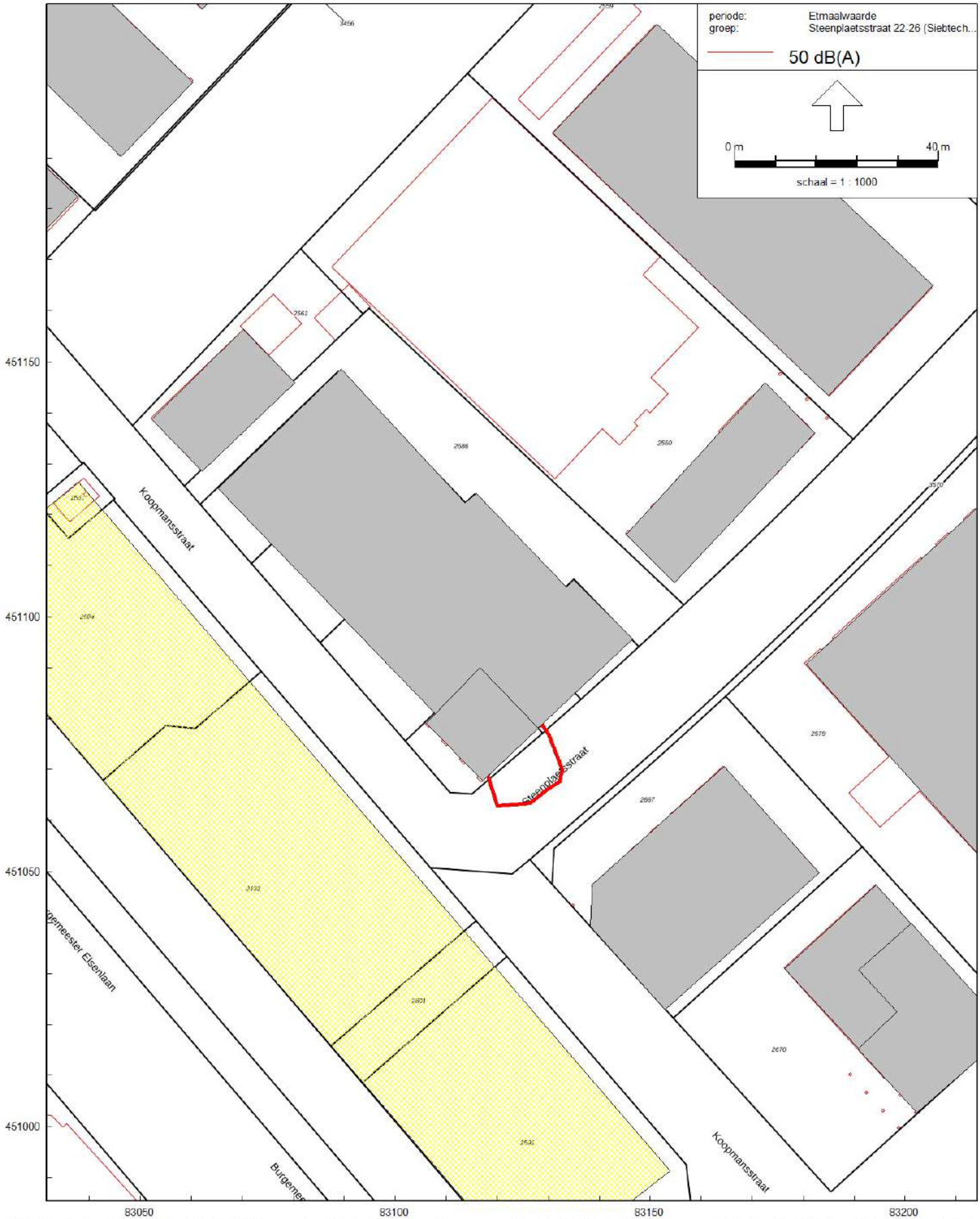


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 1.3

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

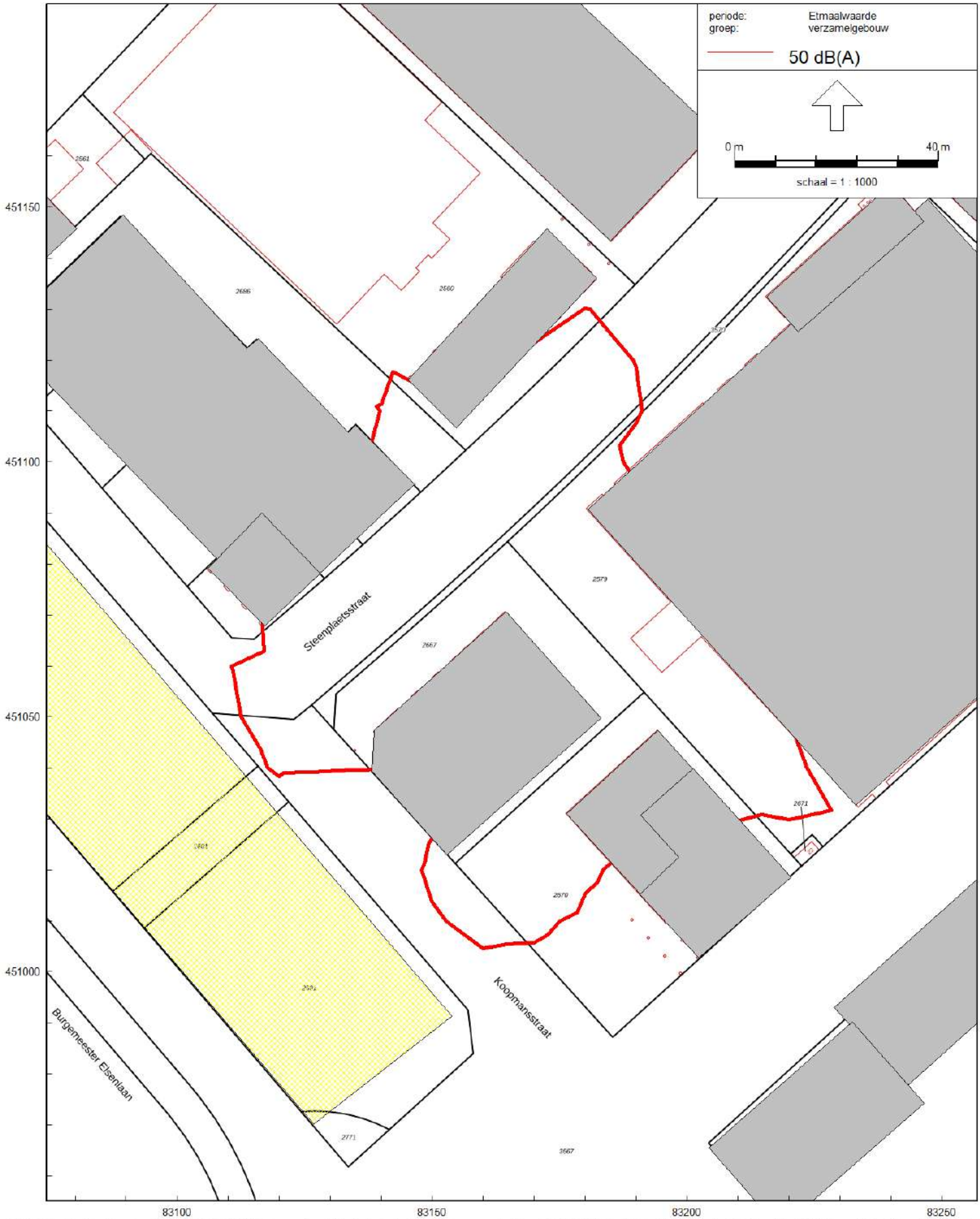


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 1.4

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

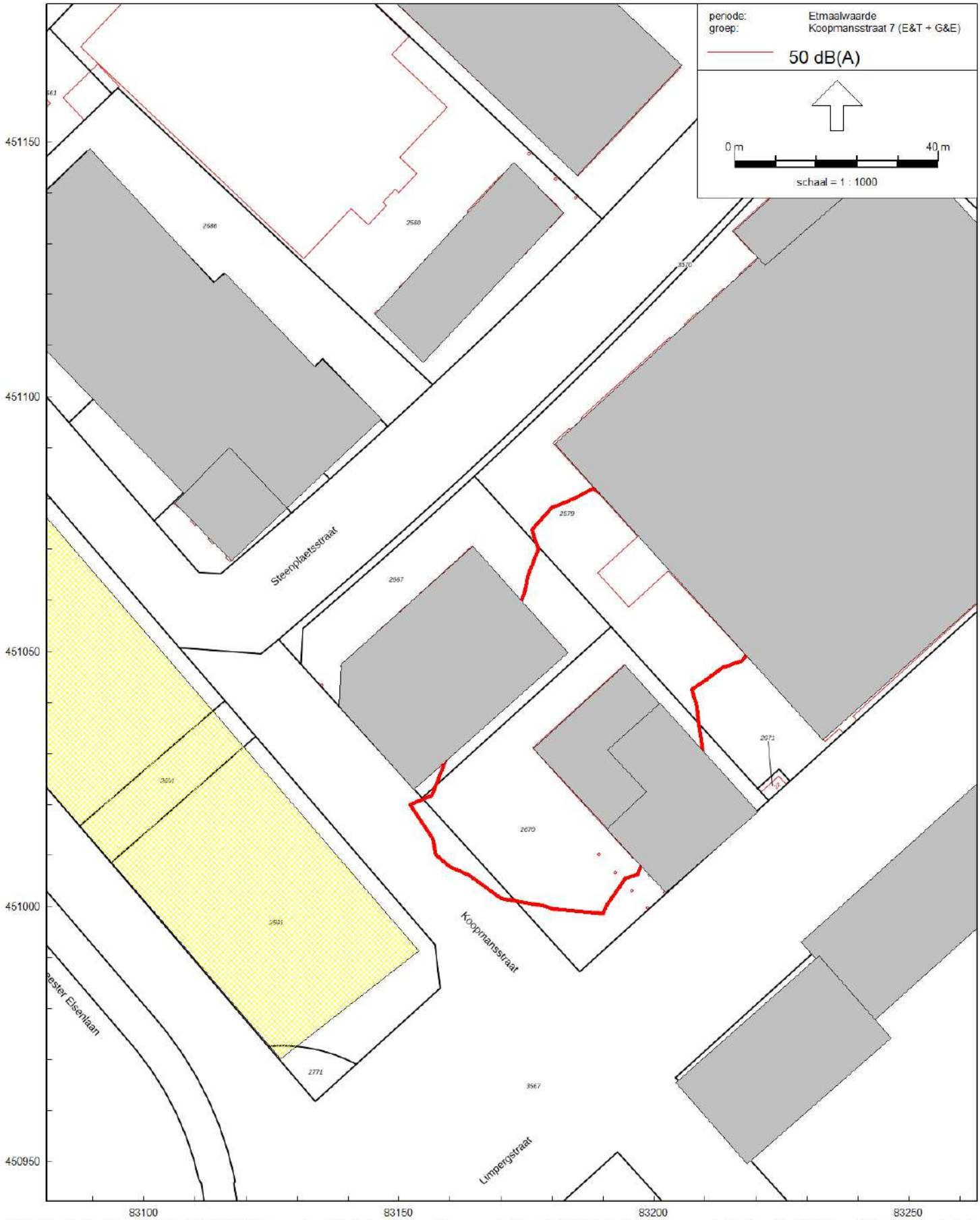


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 1.5

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour



HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

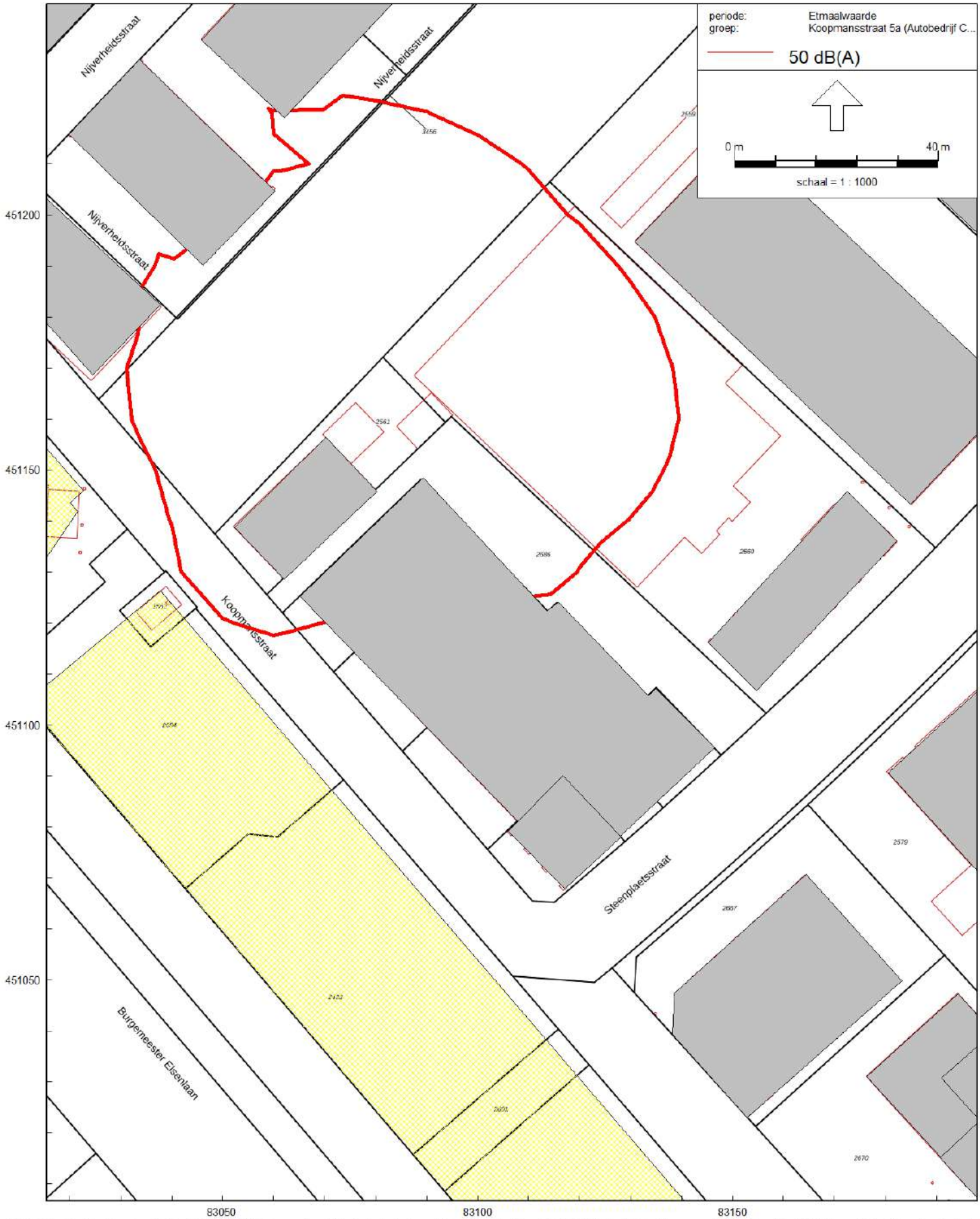
OA 16754-9-RA-001 Figuur 1.6

Bijlage 2

50 dB(A)-etmaalwaarde geluidcontouren t.g.v. representatieve maximale planologische invulling

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

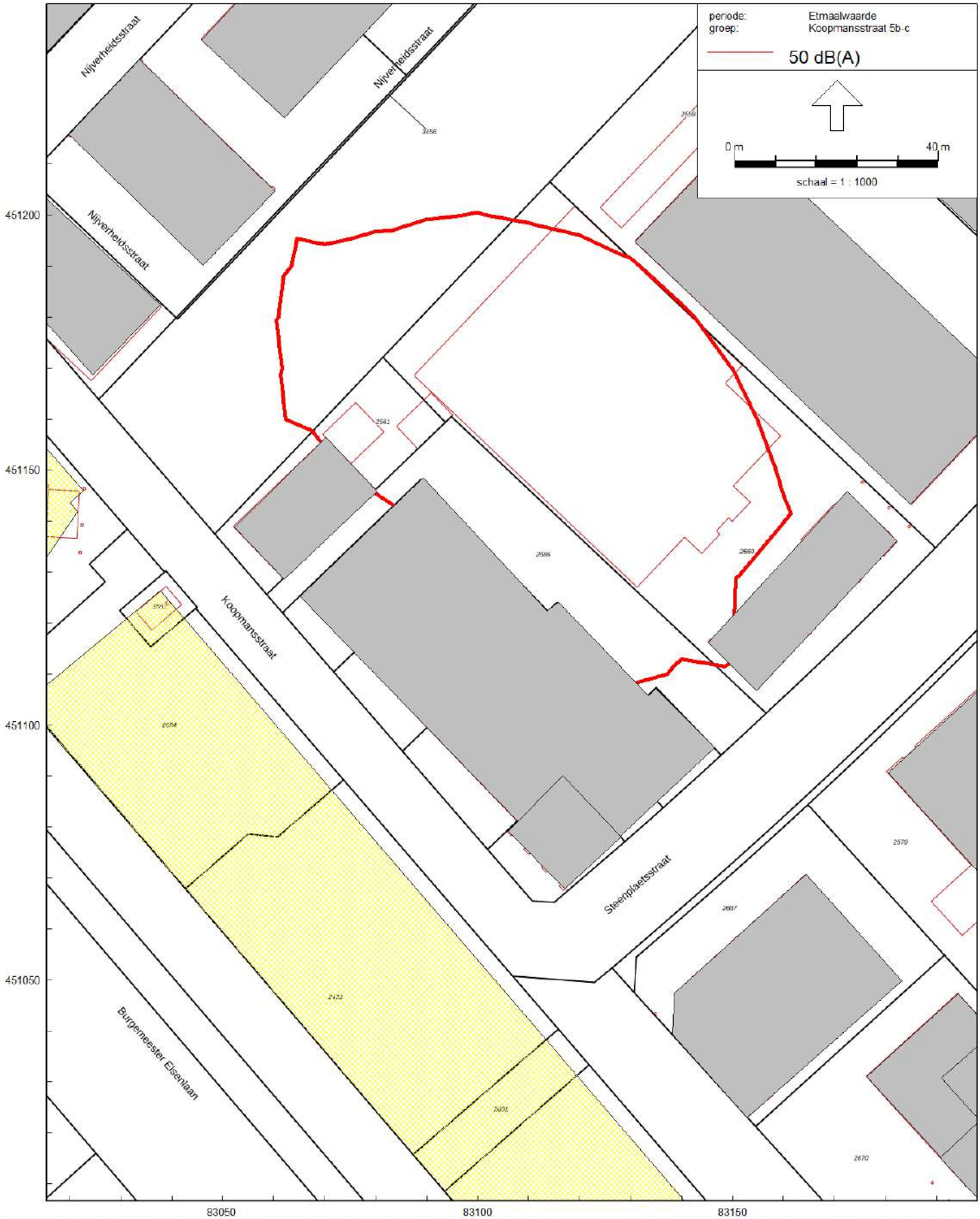


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.1

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

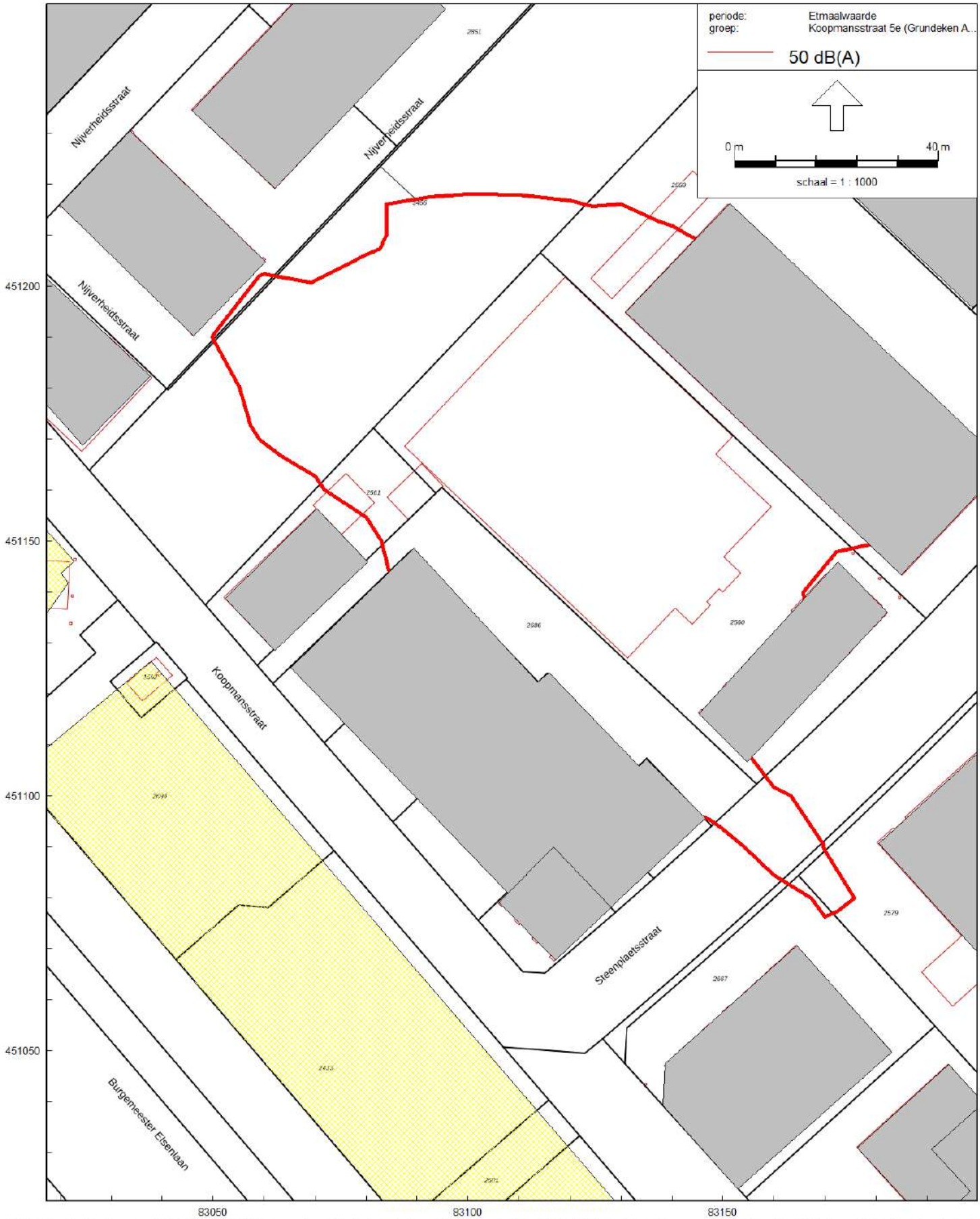


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.2

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

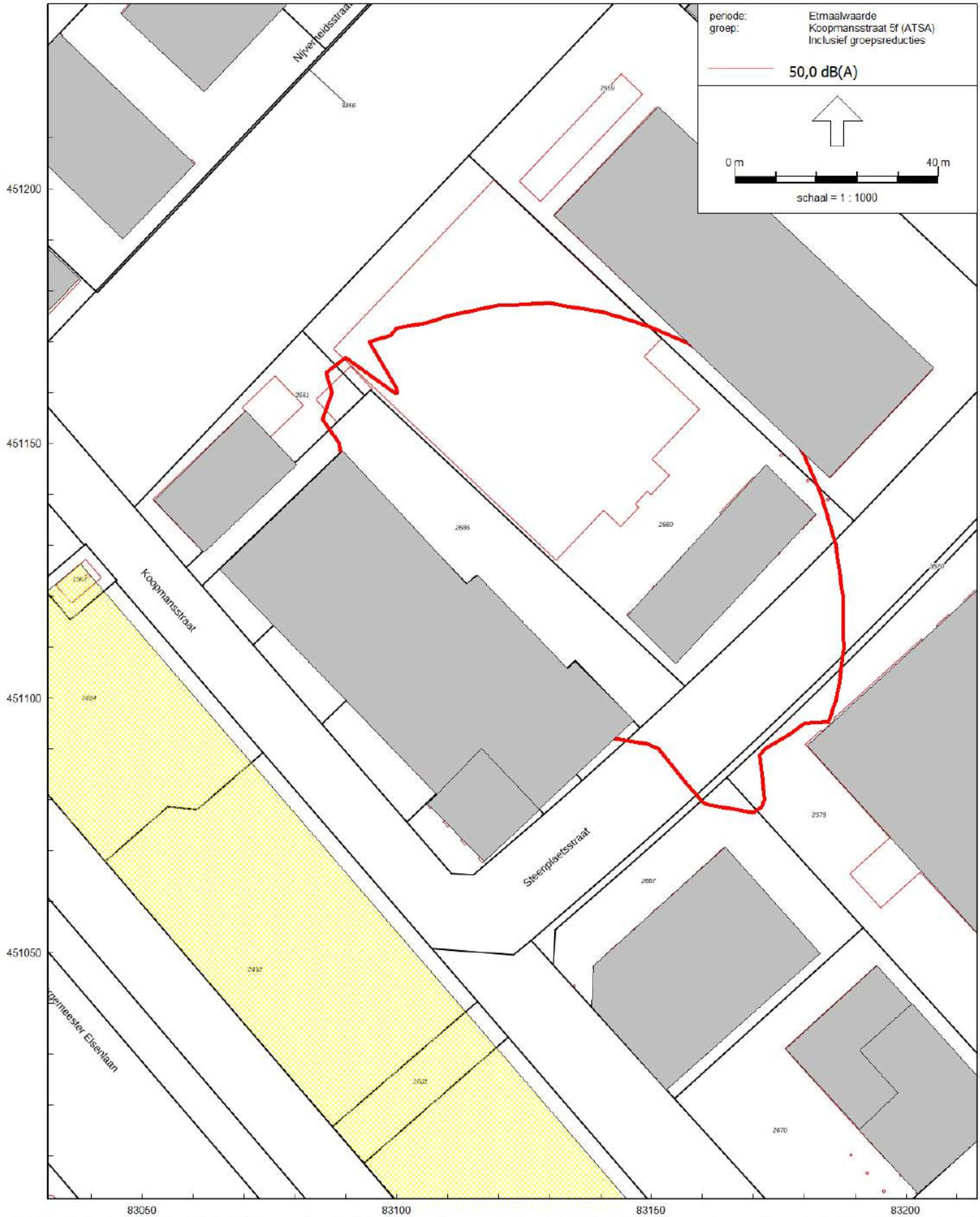


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.3

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

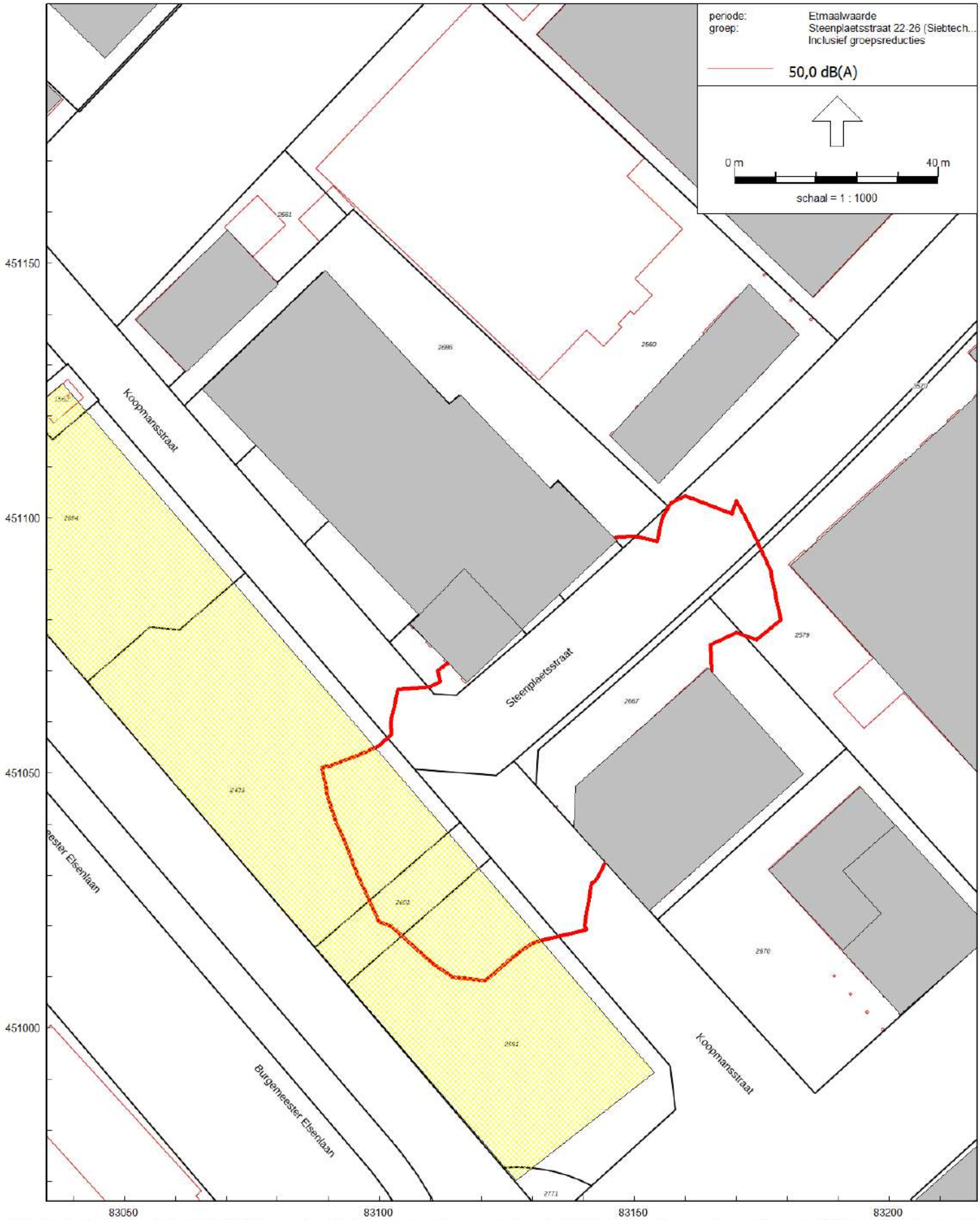


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester) nov.] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.4

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

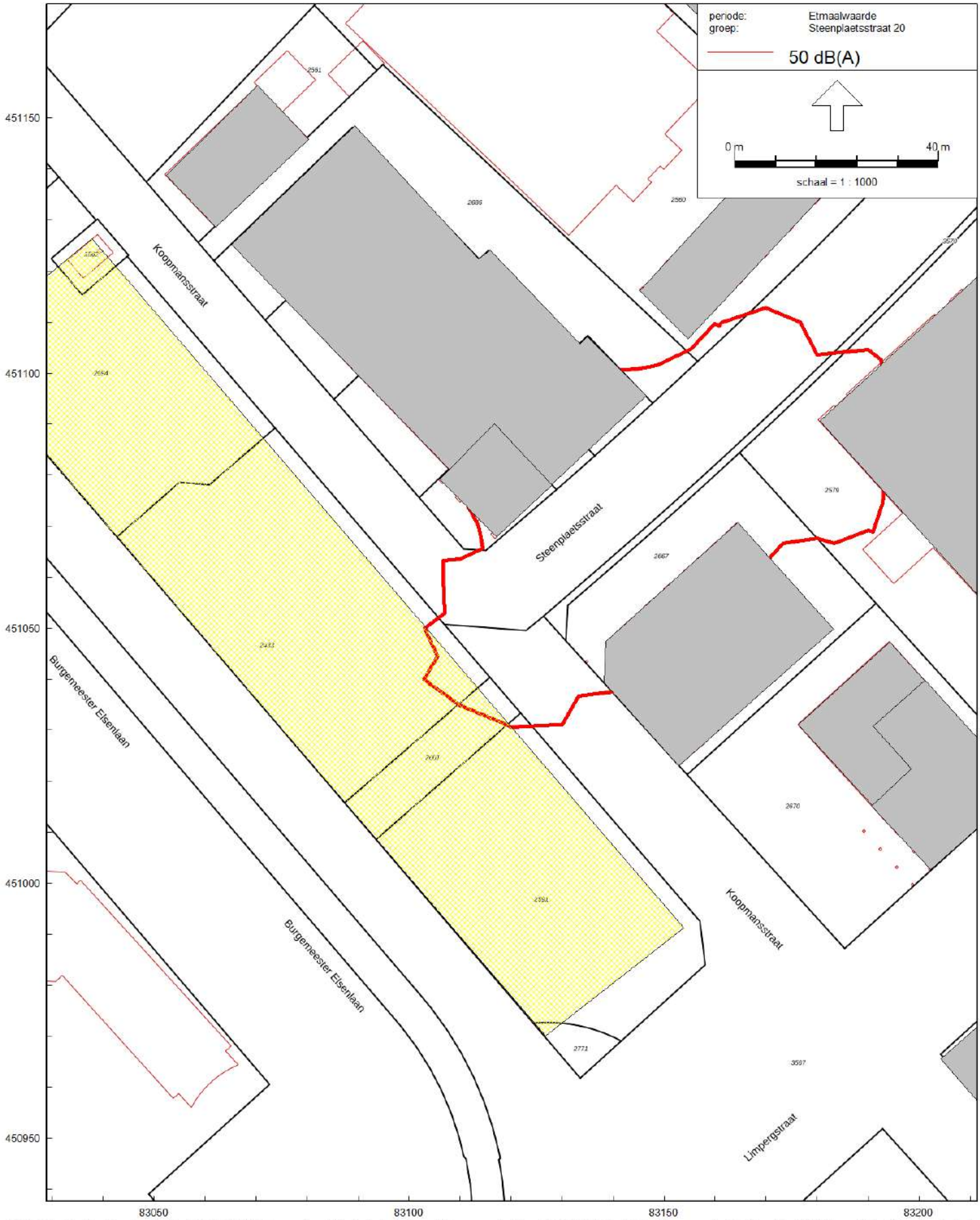


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester) nov.] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.5

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

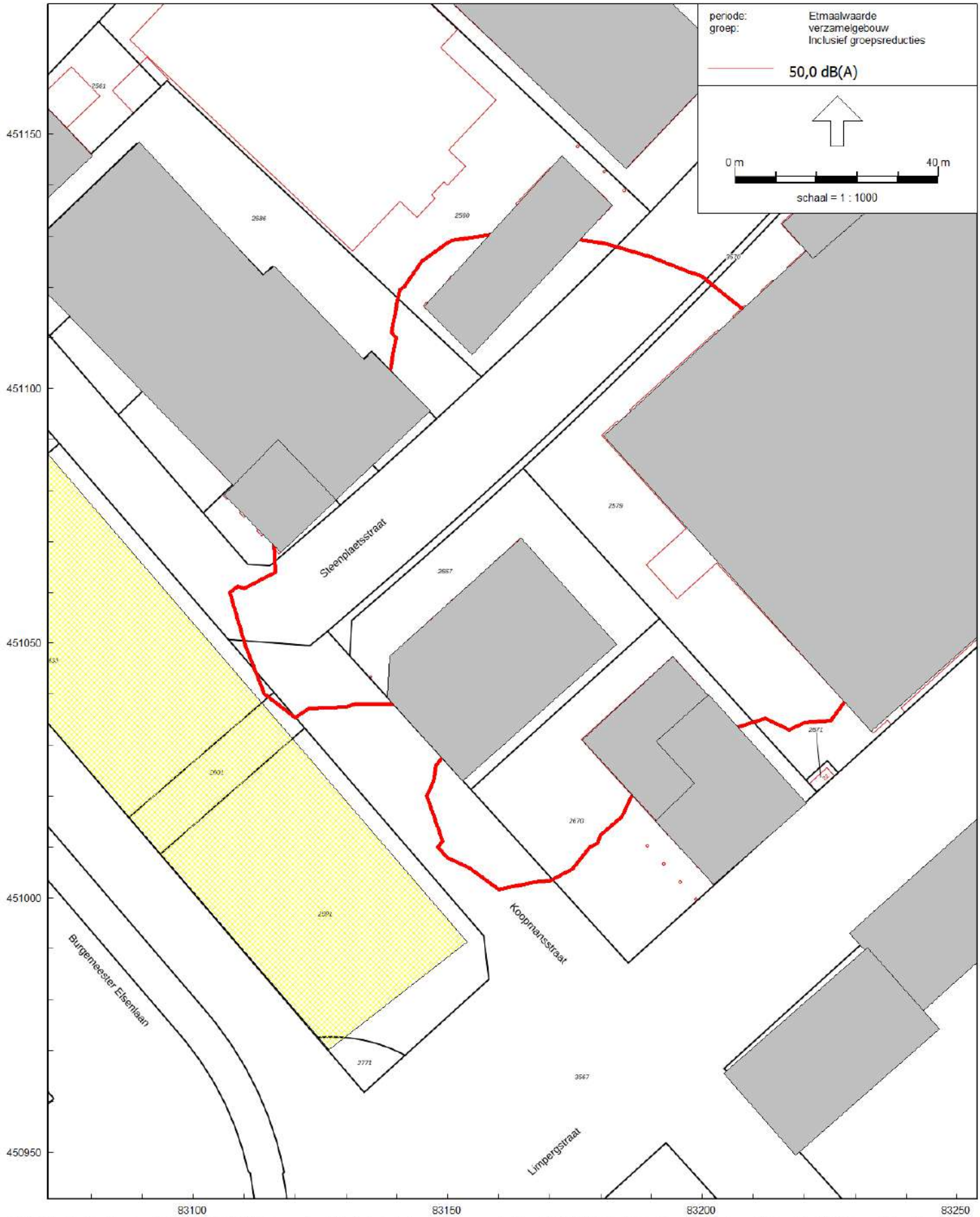


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester)] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.6

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour

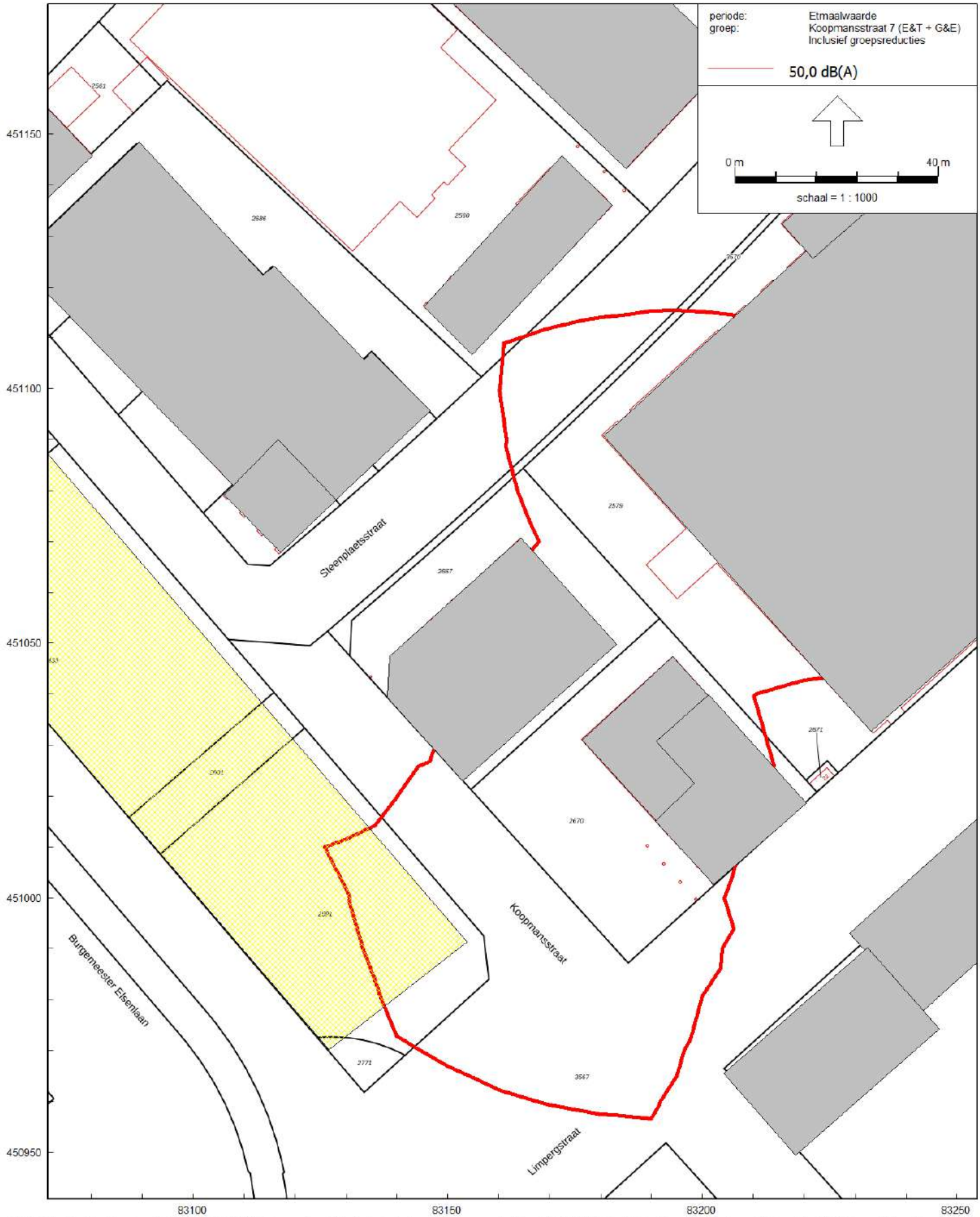


HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester) nov.], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.7

Situering Woningbouw Havenkwartier Rijswijk

50 dB(A)-etmaalwaarden contour



HMRI, industrie, [bedrijventerrein (totaal) OA 16754 (Waterman fase 1b) - Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanPark + Havenmeester) nov.], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Peutz bv

OA 16754-9-RA-001 Figuur 2.8

Bijlage 3

Gecumuleerde geluidbelasting t.g.v. representatieve maximale planologische invulling

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie 1c basismodel + opgave bedrijven (feb 2024) (UrbanParks + Havenmeester) nov. LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: UrbanParks + Havenmeester
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
9 K_B	Urban Parks (blok K)	83148,59	450997,38	20,00	56,7
9 K_A	Urban Parks (blok K)	83148,59	450997,38	5,00	56,0
8 J-K_B	Urban Parks (tussen blok J en K)	83134,82	451014,32	20,00	56,7
8 J-K_A	Urban Parks (tussen blok J en K)	83134,82	451014,32	5,00	54,4
7 J_B	Urban Parks (blok J)	83121,16	451030,07	20,00	57,8
7 J_A	Urban Parks (blok J)	83121,16	451030,07	5,00	55,0
6 I-J_B	Urban Parks (tussen blok I en J)	83110,26	451042,57	20,00	57,9
6 I-J_A	Urban Parks (tussen blok I en J)	83110,26	451042,57	5,00	56,7
5 I_B	Urban Parks (blok I)	83098,63	451055,98	20,00	57,6
5 I_A	Urban Parks (blok I)	83098,63	451055,98	5,00	54,1
4 H-I_B	Urban Parks (tussen blok H en I)	83083,90	451072,75	20,00	55,7
4 H-I_A	Urban Parks (tussen blok H en I)	83083,90	451072,75	5,00	49,1
3 H_B	Urban Parks (blok H)	83071,80	451087,46	20,00	53,6
3 H_A	Urban Parks (blok H)	83071,80	451087,46	5,00	47,8
2 G-H_B	Urban Parks (tussen blok G en H)	83058,65	451102,41	20,00	52,1
2 G-H_A	Urban Parks (tussen blok G en H)	83058,65	451102,41	5,00	46,7
1 G_B	Urban Parks (blok G)	83044,68	451118,02	20,00	50,5
1 G_A	Urban Parks (blok G)	83044,68	451118,02	5,00	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 27 Vaststellingsbesluit bestemmingsplan UrbanParks

De gemeenteraad van Rijswijk,
Bijeen in openbare vergadering op 23 mei 2024
Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders
d.d. 16 april, nr. 24.032110

BESLUIT:

1) de ingediende zienswijzen ontvankelijk, doch ongegrond te verklaren;
2) het bestemmingsplan 'UrbanParks met het IDN: NL.IMRO.0603.bpUrbanparks-VA01, bestaande uit de verbeelding en de regels en voorzien van een toelichting, gewijzigd vast te stellen;
3) bij het bestemmingsplan 'UrbanParks' geen exploitatieplan vast te stellen.

Aldus besloten door de Raad van de gemeente Rijswijk, in zijn openbare vergadering van 23 mei 2024

De gemeenteraad,
de griffier,

J.A. Massaar, bpa

de voorzitter,

H. Sahin